DE CELO

ET MUNDO

Andree Bernardini Ciaronis sum

I.

Libri de Celo et Mundo Arist.

1504
1502

Libri duo Posteriorū analeticorū Aristotelis philozophi maximi. ꝑ tractatus. Capitula et Particulas pulcerrime distincti. ita ꝙ cuilibet legenti faciles appareant.

Liber Primus

Incipit Liber primus Posteriorū Analeticoꝝ Aristotelis. In nouem tractatus diuisus. Tractatus primus tria habet capitula. Capitulum primū de quibusdam cōmunibus ãcedentibus ad demonstratōis cognitionem / habens particulas tres.

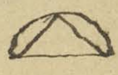
Omnis doctrina et omnis disciplina intellectiua ex preexistente fit cognitione. Manifestū est aūt hoc speculantibꝰ in omnes. ¶ Mathematice enī scientiarū per hunc modū fiunt et aliarū vnaqueqꝫ artium. Similiter aūt et circa oratões que sunt per syllogismos et que per inductionē. vtreqꝫ enī per prius nota faciunt doctrinā: he quidem accipiētes tanqꝫ a notis. ille vero demonstrantes vniuersale per id quod manifestū est singulare. ¶ Siliter aūt et rhetorice persuadent aut enī per exempla quod est inductio. aut per enthimemata qd fere ē syllogismꝰ.

Particula prima huius primi capituli de precognitionibus et precognitis.

Dupliciter aūt necessariū est pcognoscere. alia nanqꝫ qꝛ sunt prius opinari necesse est. alia vero quid est quod dicit intelligere oportꝫ: quedam aūt vtraqꝫ. ¶ Vt quoniā omē qd est / aut affirmare aut negare verū est / qꝛ est. Triangulū aūt quoniā hoc quid ē significat. sed vnitatē vtraqꝫ et qd significat. et qꝛ est. ¶ Nō enī silr horū vnūquodqꝫ manifestū nobis ē.

Particula scd a capituli primi. de principiorū conclusionis differentia quantum ad eorum precognitionem.

Est aūt cognoscere alia quidem prius cognoscētem. quorundam aūt simul accipere noticiā. vt quecunqꝫ cōtingunt esse sub vniuer-



salibus quorũ habent cognitõem. ¶ Qui enĩ omnis quidem triangulus habet tres angulos duobus rectis equales p̃sciuit. Qui vero hoc qđ est in semicirculo triãgulus sit simul inducens cognouit. ¶ Quorundam enĩ hoc mõ disciplina est et non per medium vltimũ cognoscitur vt quecunq; iam singulariũ contingunt esse et non de subiecto aliquo.

Particula tertia primi capituli. de precognitione conclusionis in suis principiis.

Neq; sit inducere aut accipere syllogismũ quodam quidem mõ fortasse dicendũ est scire. modo aũt alio non. quod enim nesciuit si est simpliciter hoc quodammõ sciuit. vt q̄ ad duos rectos habet hoc nesciuit simpliciter. sed manifestũ quidem est q̄ sic quidẽ scit. simpliciter autẽ nõ scit. ¶ Si vero nõ. Memnonis ambiguitas cõtinget. aut enĩ nihil addiscet. aut que nouit ¶ Non enĩ sicut quidã argumentanť soluere dicendũ est nunquid sciuisti oẽm dualitatẽ quoniã par est aut nõ: dicenti aũt attulerãt quandã dualitatem quã non opinat⁹ est esse. ¶ Soluunt enĩ non dicẽtes cognoscere oẽm dualitatẽ parem esse: sed quã sciunt q̄ dualitas sit. ¶ Et etiã sciũt quidẽ q̄ cui⁹ vere demõstrationẽ hñt. et cuius acceperũt. acceperũt aũt nõ de omni cui⁹ vtiq; sciũt q̄ triangulus aut numer⁹ sit sed simpliciter de oĩ numero et triãgulo. ¶ Neq; enĩ vna ꝓpositio accipiť hmõi q̄ quem tu nosti numerũ aut quã nosti rectã lineam: sed de omni. ¶ Sed nihil vt opinor phibet: qm̃ est qđ addiscit sic scire est aũt sic ignorare. incõueniens enĩ non est si scit quodammõ qđ addiscit sed si hoc mõ vt inquantũ addiscit et scit.

Posteriorum Aristotelis

Capitulū secundū primi tractatus habens particulas quatuor. Prima de scire quiditate.

SCire aūt opinamur vnūquodqꝫ simpliciter (et nō zophistico mō quod est ſm accidens) cū causam arbitramur cognoscere ꝑpter quā res est. et quoniā illius causa est et nō est contingere hoc aliter se habere. ¶ Manifestū igitur est qꝫ hmōi aliquid scire sit: et etiam nanqꝫ nō scientes et scientes: hi quidem opinatur ipsi sic se habere: scientes aūt et eam habēt. ¶ Quare cui⁹ simpliciter est scia: hoc impossibile est aliter se habere. ¶ Si quidem igit̃ et alius est sciendi modus: posterius dicetur. ¶ Dicimus autē qꝫ scire per demonstrationē est intelligere. ¶ Demonstratōem aūt dico syllogismū apodicticon. i. facientē scire. Sed apodicticon scialem syllogismuz dico ſm quem in habendo ipm scimus. ¶ Si igitur est scire vt posuim⁹ necesse est et demonstratiuā scientiā ex veris esse et primis et immediatis et notioribus et prioribus et causis cōclusionis. ¶ Sic em̄ erunt et principia propria eius quod demonstratur. Syllogismus quidem erit et sine his demonstratio autem non erit: non em̄ faciet scientiam.

Particula secunda. capituli secundi. primi tractatus. Demonstratio debet esse ex veris.

VErum quidem igitur oportet esse: quoniā non est scire quod non est: vt qꝫ diametros sit simetros. ¶ Ex primis aūt et indemonstrabilib⁹ est: eo qꝫ non sciet nō habens demonstratōem ipsorum. ¶ Scire em̄ est habere demonstratōem quorum demonstratio est non ſm accidens. ¶ Causas quoqꝫ notiores oportet et esse priores causas: quoniā tunc scim⁹ quū causas cognoscim⁹, et priores si vere sunt cause et notiores nō solum in

altero mõ intelligendo: sed in sciendo quoniã sunt. ¶ Priora aũt et notiora dupliciter sunt non eñ idem est prius natura et quo ad nos prius: neq̃ notius natura et nobis noti⁹. ¶ Dico aũt priora ad nos et notiora prima sensui: simpliciter aũt priora et notiora que longi⁹ sunt. Sunt aũt quidẽ longiora vniuersalia: maxime aũt ꝓpinquiora sensui singularia et opponuntur hec ad inuicem. ¶ Ex primis aũt est quod ex proprijs principijs est. Idem eñ dico primum et principium.

Particula tertia. secundi capituli. ꝑmi tractatus / de ꝓpositione immediata / habens duas particulas minus principales. Prima de principijs diffinitiue.

Est aũt principiũ demõstrationis ꝓpositio immediata. Immediata aũt est qua nõ est altera prior neq̃ notior. ¶ Propositiõ aũt est enunciatiõis altera pars vnũ de vno enunciãs. ¶ Dialectica similiter est accipiẽs quamlibet. Demõstratiua alterũ determiate q̃m verũ est. ¶ Enunciatio aũt cõtradictõis quamlibet ꝑtem. ¶ Contradictio aũt est oppositio cui⁹ non est mediũ ꝑm se inuenire. Pars aũt cõtradictionis que quidem aliquid de aliquo est affirmatio est: que vo aliq̃d ab aliquo negatio est. ¶ Immediati aũt principij syllogistici positionẽ quidem dico quã non est mõstrare sed ponere. neq̃ est necesse habere docendũ quemlibet. Quam vero necesse est habere docendũ quemlibet dignitatẽ vel maximã ꝓpositionem. sunt eñ quedam hmõi. hoc eñ maxime in huiuscemodi nomie consueuimus dicere. ¶ Positõis quidem que est quamlibet ꝑtium enunciatõis accipiens: vt dico aliquid esse aut nõ esse: suppositio quidem est: que vero sine hoc diffinitio est. ¶ Diffinitio eñ quedam est positio. ponit eñ arithmeticus vnitatem

indiuisibilem esse secundum quantitatem. Suppositio autem non est idem. Id enim quod quid est unitas et esse unitatem non idem est.

Particula secunda minus principalis. tertie particule principalis / de principiis comparatiue ad conclusionem.

Quoniam autem oportet credere et scire rem in huiusmodi habendo syllogismum quem vocamus demonstrationem. est autem hoc quod est scire ea ex quibus est syllogismus. Necesse est non solum precognoscere prima aut omnia aut quedam sed etiam magis: semper enim propter unumquodque tale est, et illud magis est. ¶ Ut propter quod amamus illud amatum magis est: quare siquidem scimus per prima et credimus illa scimus et credimus magis: quoniam propter illa et posteriora. ¶ Non potest autem credere magis que scit que non contingit neque sciens neque melius dispositus quam sciens si contingit scire. Accidit autem hoc nisi aliquis precognouerit propter demonstrationem creditum. magis enim necesse est credere omnibus principiis aut quibusdam quam conclusioni. ¶ Magis autem debentem habere scientiam per demonstrationem non solum debet principia magis cognoscere et magis ipsis credere quam ei quod demonstratur sed neque aliud ipso credibilius est: neque notius oppositis principiis ex quibus erit syllogismus contrarie deceptionis: siquidem oportet et scientem simpliciter non incredibilem esse.

Capitulum tertium de duobus erroribus qui ex dictis oriuntur.

Quibusdam quidem igitur propter id quod oportet prima scire non videtur scientia esse: quibusdam autem omnium quidem demonstrationem esse. quorum neutrum neque verum est: neque necessarium est. ¶ Supponentes quidem enim non esse omnino scire: hi ad infinitum volunt reduci tanquam non sint utique scientes posteriora per priora quorum non esse prima recte sunt dicentes. Impossibile enim est infinita transire

Liber Primus

si vero stent et si sint principia: hec ignota esse quum demonstratio ipsorum non sit quod vere dicunt esse scire solum. si enim non est prima scire: neque que sunt ex ipsis est scire simpliciter: neque proprie sed ex conditione si illa sint. ¶ Quidam autem quod ipsum quidem scire sit et confitentur per demonstrationem enim solum esse sed omnium esse demonstrationem nihil prohibet secundum eos. contingit enim circulariter fieri demonstrationem et hec ex his que sunt sibi ad invicem. ¶ Nos autem dicimus neque omnem sciam demonstrativam esse: sed immediatorum indemonstrabilem esse. et hoc quod necessarium sit quidem manifestum est. si enim necesse est quidem scire priora ex quibus est demonstratio: stant autem quandoque immediata. ¶ Hec quidem priora indemonstrabilia necesse est esse. ¶ Et hoc igitur sic dicimus: et non solum sciam sed et principium scientie esse quoddam dicimus: ipsa enim cognoscimus inquantum terminos cognoscimus. ¶ Circulo quoque quod impossibile sit demonstrare simpliciter manifestum est: si vero ex prioribus oportet demonstrationem esse et notioribus. impossibile est enim eadem sibiipsis simul priora et posteriora esse. ¶ Nisi altero modo ut hec quidem ad nos. illa autem simpliciter quod uno modo facit inductio notum. si autem sic est non erit scire utique simpliciter bene determinatum. sed dupliciter aut non sit simpliciter altera demonstratio que fit ex nobis notioribus. ¶ Accidit autem dicentibus circulo demonstrationem esse non solum quod nunc dictum est. sed nihil aliud est dicere aliud quam quod hoc est: si hoc est sic autem facile demonstrare omnia. ¶ Manifestum autem est quod hoc accidit tribus terminis positis per multos quidem aut per paucos reflectere nihil differt. Quum enim sit. a. ex necessitate est. b. hoc autem cum sit. b. est. c. Quum igitur. a. sit ex necessitate erit. c. Si igitur quum

sit.a.necesse est.b.esse.hoc aũt quũ sit erit.a.hoc em̃ erat circulo. ¶ Ponatur em̃.a in quo est.c.b.igitur quũ sit.a.esse dicere est ipsum.c.dicere aũt hoc est quoniam quũ sit.a.est.c.sed.c.cum.a.idem est.quare accidit dicere circulo dicentes esse demonstrationẽ nihil aliud nisi quũ sit.a.est.a.sic aũt omnia demonstrare leue est. ¶ At vero nec hoc possibile est nisi in his quecunq; alternatim se sequuntur sicut sunt ꝓpria. ¶ Vno quidem posito ostensum est ꝙ nequaq̃ est aliquid esse alterũ.dico aũt quidem vno quoniam neq; termio vno neq; ꝓpositione vna ꝓposita.ex duabus aũt ꝓpositionibus primis et minimis cõtingit sic quidem syllogisare. ¶ Si quidem igit̃ et.a.ipsi.b.et.c. inhereat.et hoc ad inuicem ipsi.a.sic quidem contingit ex alterutris mõstrare in prima figura sicut ostensum est in his que de syllogismo sunt. ostẽsum aũt est ꝙ in alijs figuris: aut nõ fit syllogismus aut nõ de acceptis non aũt equaliter ꝑdicari nequaq̃ est monstrare circulo. ¶ Quare quoniã pauca in huiusmodi demõstrationib⁹ sunt.manifestũ quidem est qm̃ vanũ quidẽ est et impossibile sic dicere ex his que sunt ad inuicem esse demonstrationem et propter hoc omnium contingit demonstrationem esse.

Secundus tractatus Cuius tria sunt capitula. Caplm̃ primũ de prima principiorũ demonstratiõis conditiõe scz de oĩ

Voniam autẽ impossibile est aliter se habere illud cuius est scientia simpliciter et necessariũ vtiq; erit id esse scibile: qđ est secundũ demonstratiuã scientiaz. Demonstratiua aũt est quã habemus in habendo demõstratõem ex necessarijs vtiq; est syllogism⁹

demonstratõis. Accipiendũ igitur est ex quibus et qualibus demonstratões sunt. Primũ igitur determinandũ est quid dicimus de omni: et quid sit per se: et quid vniuersale. ❡ De omni quidẽ hoc dico quod vtiqz est nõ in quodam quidem sic. in quodam quidem non. neqz aliqñ quidem sic. aliqñ vero non: vt de omni hoie aial. si em̃ verum est dicere hoiem: verũ est dicere aial et si nunc alterũ et alterũ, et sic in omni linea punctũ similiter est, signum aũt est nanqz instãtias sic pferimus sic de omni interroganti: aut si in quodam non est. aut si aliquando non est,

Capitulũ scd̃m tractatus scd̃i. de secunda principiorũ demonstrationis conditione que est perseitas.

Per se aũt sunt quecunqz sunt in eo qd̃ quid est: vt triangulo inest linea et linee punctũ. substantia em̃ ipsorũ ex his est et que insunt in ratione dicenti quid est. ❡ Et quibuscunqz eorũ que insunt ipsis est: ipsa in ratiõe insunt quid est demõstranti vt rectũ inest linee et circulare et impar et par numero et primũ et compositũ et isopleuros quod est equilaterum et scalenon. i. altera pte longius et que in omnibus his insunt in ratiõe dicenti quid est. huic quidem linea: illic aũt numerus similiter et in aliis huiusmoi vnicuiqz per se esse dico, ❡ Quecunqz vero neutraliter insunt accidẽtia sunt vt musicũ: aut albũ aniali. ❡ Amplius quod nõ de subiecto dicit alio quodam vt ambulans et albũ/ sed esse ambulans et albũ quũ alterum quod daz sit ambulans et albũ. substantia aũt et quecunqz hoc aliquid significãt non per alterũ aliquid sunt q vere sunt: que quidẽ igitur nõ de subiecto sunt per

se dico: que vero de subiecto accidentia. ¶ Item alio mõ ꝙ quidem ꝑpter hoc ipm inest unicuiqꝫ per se quod vero nõ propter ipm accidens est: ut si ambulante coruscavit: accidens est. non eñ ꝑpter id ꝙ ambulat coruscavit sed ꝙ accidens est dicim⁹ hoc esse. si vero ꝑpter ipsum per se est ut si aliquid interfectum est interierit ſm interfectionẽ: quoniam ꝑpter id ꝙ interfectũ est sed nõ ꝙ accidat interfectũ interire. ¶ Que ergo dicunt in simpliciter scibilibus per se sic sunt sicut in esse p̄dicantib⁹ aut in esse ꝑpter ipsa que sunt ex necessitate. ¶ Non eñ contingunt nõ inesse: aut simpliciter aut opposita: ut linee aut rectũ aut obliquũ et numero par aut impar. ¶ Est eñ contrarium aut privatio aut cõtradictio in eodem gñe: ut par vel impar in numeris ſm ꝙ sequitur: quare si necesse est affirmare aut negare necesse est et que sunt per se inesse. de omni quidem igitur et per se determinatum sit hoc modo.

Capitulũ tertiũ tres habet ꝑticulas. prima

est de tertia principiorũ demonstrationis conditione/ que est scđm ꝙ ipsũ seu universale.

¶ Universale aũt dico ꝙ quod de omni sit et per se est ſm ꝙ ipsum est ¶ Manifestũ igitur est ꝙ quecunqꝫ sunt universalia ex necessitate insunt rebus. ¶ Per se aũt et scđm ꝙ ipm est idem est: ut ꝑ se linee inest punctũ et rectitudo. et nanqꝫ ſm ꝙ linea est et triangulo ſm ꝙ est triangulus duo recti. et eteñ per se triangulus duobus rectis equalis est. ¶ Universale aũt est tunc quod quodcunque in quolibet et primo demonstratur. ¶ Ut duos rectos habere neqꝫ cuilibet figure inest universaliter et tñ est demonstrare de figura ꝙ duos habeat. sed nõ cuiuslibet figure est neqꝫ utitur qualibet figura demonstrans. Quadrangulus eñ figura quidez est: non aũt habet duobus rectis



equales. ¶ Sed Isocheles: habet quidem fortasse duobus rectis equales: sed non primũ sed triangulus prius. Qr igitur quodlibet primũ monstratur duos rectos habere aut quodcunq aliud huic primo inest vniuersale, ¶ Et demonstratio per se huius vniuersaliter est. aliorum aũt quodãmodo non p se neq vt Isocheles non est vniuersaliter sed frequentius.

Particula scd̃a capituli tertij. tractat⁹ scd̃i de erroribus quibus contingit in vniuersalis assignatione errare.

Portet aũt non latere quoniã multotiens contingit peccare et non esse quod demonstrat̃ primũ vniuersale ſm q videtur demõstra strari vniuersale primũ, ¶ Oberramus aũt hanc deceptionẽ. quũ aũt nil sit accipere a supiori extra singulare aũt q̃z singularia. aut si sit quidem sed innominatũ sit in differentib⁹ specie rebus. ¶ Aut contingat esse sicut in parte totũ in quo monstrat̃. Eis enĩ que sunt in parte inest quidem demonstratio et erit de omni. sed tñ non erit hui⁹ primi vniuersaliter demõstratio. Dico aũt huius primi ſm q est demonstratio quũ sit primi vniuersalis. ¶ Si igitur aliquis demõstrabit q recte nõ intercidant, videbitur vtiq hmõi esse demonstratio ppter id q inest rectis: non aũt est, nisi q quoniam sic equales sint fiat hoc. sz aũt in quolibet equales. ¶ Et si triangulus nõ esset aliud q̃m isocheles ſm q est isocheles videret̃ vtiq huius esse demõstratio, ¶ Et proportionale quod et cõmutabiliter est ſm q numeri sunt. ſm q linee et ſm q firma et ſm q tempora sunt. ¶ Quemadmodũ et demonstratum est aliqñ seorsum cõtingens esse de omnibus vna demonstratiõe monstrari: sed propter id q non est denominatũ aliquid ſm q omnia hec vnum sunt: numeri longitudines tpa et firma et specie differẽtia seorsum ab inuicẽ accepta sunt

non aūt vniuersale monstrat: non eñ scdm ꝙ lince sunt: aut scdm ꝙ numeri inerant sunt sed scdm ꝙ hoc est ꝙ vniuersale ponūt esse.

Particula Tertia. capituli tercij. tractat⁹

scdi. documenta et artem quo possum⁹ cognoscere verū vniuersale. et subiectum adequatum passionis docet.

Ropter hoc neqꝫ si aliquis monstret vnūquēqꝫ triangulū demonstratione vna aut altera ꝙ duos rectos habet vnūquēqꝫ ysopleuros. i. ysocheles seorsum et scalenon. i. gradatū nondū cognouit triangulum ꝙ duos rectos habꝫ nisi sophistico modo neqꝫ vniuersale trianguli neqꝫ etiā si nullus est preter hos triangul⁹ alter. ¶ Non eñ secundū ꝙ triangulus est cognouit neqꝫ omēꝫ triangulū sed aut scdm numerū. scdm speciē aūt nō oēm et si nullus est quē non nouit. ¶ Quando igitur non nouit vniuersale et quū nouit simpliciter manifestū est: ꝙ si idem esse inerat triangulo et isocheli aut vnicuiqꝫ aut omibus si vero non est idem sed alterū est scdm ꝙ est triangul⁹ non nouit. ¶ Vtrū aūt scdm ꝙ est triangulus aut scdm ꝙ est isocheles sit: et quū scdm hoc ꝙ est primū et vniuersale cuius demonstratio est manifestum est: qm remoto insit primu: vt isocheles et eneo triangulo insunt duo recti. Sꝫ eneū eē remoto et isochele sed nō figura aut terio sed nō pmis Cuius igit pmi ꝫ si itaqꝫ triāguli est et scdꝫ hoc inest et alijs et hmōi vkr ē demōstratio.

Tractatus Tertius. habet tria capitula.

Capitulū primū / habet quatuor particulas Prima. oportet omēm demonstrationem esse ex necessarijs.

Igit est demonstratiua scientia ex necessarijs principijs. qd eñ scitur nō potest se habere aliter. Que aūt per se sunt / necessario insunt rebus: hec qdem eñ sunt in eo qd quid est. Quibusdam aūt alia insunt

in eo quod quid est p̄dicantibꝰ de ipsis. quorū alterū oppositorū necesse est inesse. Manifestū est q̄ ex huiusmodi quibusdā vtiq̄ sit demonstratiuꝰ syllogismus. omne em̄ aut sic est aut scd̄m accidens. Accidentia aūt non necessaria sunt. ¶ Aut igit̄ sic dicendū: aut principium ponentibꝰ q̄ demonstratio circa necessariū sit/et si demōstratū est non posse aliter se habere. Ex necessarijs ergo oportet esse syllogismū/ex veris q̄dē est nō demonstrantē syllogisare. ex necessarijs aūt nō est sed aut demōstrātē. hoc aūt p̄priū demōstratōis est. ¶ Signum aūt est q̄ demonstratio ex necessarijs sit. q̄m instantiam ita ferimus ad opinātes demonstrare: quoniā non sit necesse si opinamur aut oīno cōtingere aliter: aut rationis causa. ¶ Manifestū aūt ex his est et q̄m stulti sunt accipere opinati bene principia si p̄babilis sit p̄positio et vera vt sophiste: quoniā et scire scientiam est habere. non em̄ quod probabile est aut non omne principium est: sed verum primum genere circa quod demonstrāt et verum non omne proprium. ¶ Quod aūt ex necessarijs esse oportet syllogismū manifestum et ex his est. Si em̄ non est habens rationem propter q̄d existente demonstratione non est sciens: sit aūt vtiq̄ .a. de .c. ex necessitate eē, b. aūt medium per quod demonstratum est: nō ex necessitate non sciuit p̄p̄t quid. non est em̄ hoc propter medium hoc quod contingit non esse: conclusionem autem necessariam. ¶ Amplius si aliquis nesciuit rem nunc habens rationem et saluatus est salua re nec oblitus: neq̄ prius sciuit, corrumperetur aūt vtiq̄ mediū nisi sit necessariū. quare habebit quidē rationem nescit aūt: neq̄ ergo prius sciuit, si vero non corruptum est. contingit autem corrumpi

qd accidit vtiqz erit possibile et contingens: sed est impossibile sic se habētem scire. ¶ Quū q de igit̄ cōclusio ex necessitate est: nihil prohibet mediū non necessariū esse propter qd demonstratum est. Est em̄ necessarium ex non necessariis syllogisare sicut et verum non ex veris: quū aūt medium ex necessitate est et cōclusio ex necessitate sicut ex veris verum semper. ¶ Sit.em̄.a. de b. ex necessitate: et hoc de.c.necesse ergo est et.a.c.s.de necessitate inesse, sed quū nō necessaria sit conclusio: neqz mediū necessariū esse possibile est. sit.em̄.a.in.c. non ex necessitate esse in.b. aut.a.ex necessitate: et hoc igit̄ in.c.ex necessitate et .a. ergo in.c. ex necessitate erit: sed non concessum est. ¶ Quoniā igit̄ si scit demonstratiue oportet habere demonstratiōē: aut non sciet neqz propter quid neqz ꝓpter q necesse est illud esse: sed opinabit̄ aut nesciens: si accipiat tanqz necessariū non necessariū aut neqz opinabit̄. similiter siue q sciet per media ta siue propter quid et per immediata.

Particula Secunda. primi capituli. tractatus tertii/ demonstratio non est ex his que sunt per accidens.

Accidentiū aūt non per se (quomō determiatū est per se q dem esse) non ē scia demonstratia non em̄ est ex necessitate demōstrare conclusiōē. Accñs em̄ contigit non inesse de tali em̄ dico accidente. ¶ Et tū opponet fortassis aliqs cui causa oportet hoc interrogare de his. si non necesse est conclusionem esse. nihil em̄ differt si aliquis interrogatus contingentia et postea dicat conclusiōem. ¶ Oportet aūt interrogare non tanqz necessariū esse ꝓpter interrogata/ sed q dicere necesse est illa dicenti. et vere dicere si va erunt que sunt. ¶ Quā aūt ex necessitate sunt circa vnūquodqz genus qcūqz

per se sunt: et scd'm q vnuquodq est manifestu est. qm de his que per se sunt demonstratie scie et ex talibus sunt. accidentiu q dem em non necessaria sunt. quare non necessariu est conclusioez scire ppter quid sit. ¶ Neq si semp sit: non per se aut vt sunt per signa syllogismi. hoc em per se non per se sciet neq ppter qd. Propter quid aut scire est per causaz scire: ppter ipsum ergo oportet et medium tertio et primu medio inesse.

Particula Tertia. primi capituli. tertij tractatus. demonstratio non est ex extraneis

On ergo est ex alio genere descendetem demonstrare vt geometraz in arithmetica. ¶ Tria em sunt in demonstratiōib⁹. Vnum q dez qd demonstratur cōclusio. hoc aut est qd inest alicui generi per se. Alterum aut dignitas: dignitates aut sunt ex quib⁹ demonstratio est: tertiu aut gen⁹ subiectu est cuius passiones et per se accidētia ostendit demonstratio. ¶ Ex quib⁹ q dem igit demonstratio fit/contingit eadem esse. ¶ Quoru aut gen⁹ alteru est/sicut arithmetice et geometrice. non est em arithmetica demōstratioez conuenire in magnitudinibus accidentia/nisi magnitudines nueri sint: hoc aut queadmodu contingit in quibusdaz posterius dicet. Sed arithmetica demonstratio sp habet gen⁹ circa qd fit demōstratio/et alie silr. ¶ Quare aut simplr necesse ē gen⁹ idē esse. aut sic si debz demōstratō descēdere/aliter aut impossibile esse manifestu est. Ex eodē aut genere necesse est vltima et media esse. si nāq nō sunt per se/accn̄a erūt. ¶ Propter hoc geometrice nō ē mōstrare/q cōtrariorū eadē est scia: sed neq q duo cubi cub⁹ sint vn⁹: neq scie alteri q alteri⁹ ē sed aut q cūq sic se hnt ad inuicē/et q sit alteru sub altero: vt

ꝓspectiua ad geometriã.et cõsonãtia ad arithmeticã. Neq; aũt aliq̃d ẽ ĩne lineis non scd̃m q̃ linee sunt: et non inq̃ztũ ex principijs ꝓprijs sunt. vt si pulcherrima linearum recta sit. aut si econtrario se habet circulari. Non em̃ est linea ẽm quod propriũ gen⁹ est ipsorũ/sed inquantũ cõmune est quoddam.

Particula Quarta. primi capituli. tertij tractatus Demonstratio non est ex corruptibilibus.

Anifestũ ẽ aũt/et si sint ꝓpões vľes/ex quib⁹ ẽ syllogim⁹. q̃ necesse est cõclusiões ꝑpetuã esse h⁹mõi demonstratiõis et simpľr. vt est dicere demõstratiõs. ¶ Nõ ẽ ergo demr̃atio corruptibiliũ/nec scia simpľr sed sic est sicut ẽm accñs. Qd̃ aũt nõ vniuersaliter est ipius non est/sed aliqñ et sic. Cum aũt sit necesse alterã nõ vniuersalez esse ꝓpõem et corruptibilem. q̃d ẽ/ quare et cõclusiões cũ sit nõ vniuersalez aũt qñ hoc q̃d ẽ erit, hoc aũt nõ erit/ex quib⁹ est. quare non est vniuersaliter syllogisare. sed q̃m nũc est ¶ Similiter aũt se habet et de diffinitiõe. q̃m est q̃dem/aut pricipiũ demõstrationis: diffinitio. aut demõstratio positiõe diñs/aut cõclusio q̃dam demõstratiõis. Eorum aũt (que sepe fiũt) demõstratiões sunt et scie. vt lune defectus Manifestum est q̃dem q̃m scd̃m q̃ huiusmodi sunt/semper sunt: in quantũ aũt scd̃m partem sunt nõ semper sunt. sicut aũt defect⁹ est similiter est in alijs.

Particula Quinta. capituli primi. tractatus tertij. demonstratio non debet procedere ex cõmunibus.

Voniã aũt manifestũ est q̃ vnũquodq; demonstrare nõ est: sed aut ex vno quoq; pricipiorum. sed si id q̃d demõstrat sit scd̃m q̃ est illud/non est omino scire/hoc quidez si ex veris est/ in demonstrabilibus monstret et immediatis. ¶ Est em̃ sic monstrare/sicut brisso tetragonismũ

Liber Primus

id est quadratū et quadrangulū. scdm cōmune em demonstrant rationes huiusmodi. secundum qd alteri inest: vnde et in alijs conueniunt he rationes/non tm proximis: nō itaq scdm q illud est scitur/sed scdm accidēs. ¶ Nō em cōuenit demonstratio et in aliud genus vnūquodq aūt scdm accidēs est quum scdm illud non cognoscimus/scdm q est ex principijs illius/inquantuz illud est. vt duob⁹ rectis equales habere. cui inest per se qd dictū est ex principijs ipsius. ¶ Quare si per se et illud inest/cui inesse necesse est mediū in eadem proximitate esse. si vero non/sed sicut armonica per arithmeticam. huiusmodi demonstrant qdem similiter. ¶ Sed differūt: ipm em q alterius quidem scie est: subiectū em alteruz genus est; sed ppter quid superioris est/cuius per se passiones sunt. ¶ Quare ex his manifestū est/q non sit demonstrare vnūquodq simpliciter: sed scdm q ex vniuscuiusq principijs est demonstrare: sed horū principia hnt cōmune. si aūt hoc manifestuz est/q nō est vniuscuiusq principia demōstrare: erūt em illa oim principia, et scia illorum propria oībus. ¶ Et nanq scinit magis intelligens ex superioribus causis: ex prioribus enim sciuit: quum non ex causatis sciat causas. quare si quid magis sciuit/et maxie. et scientia illa erit/et magis et maxime. ¶ Sed demonstratio non conuenit in aliud genus: sed nisi sicut dictum est/geometrice in mechanicas: vel in machinatiuas: aut speculatiuas. et arithmetice in armonicas.

Capitulum Secundum. tractatus tertij.

habens particulas duas. Prima principia tam cōmunia q propria diffinit.

Ifficile aūt noscere est/si sciuit/aut non. difficile em noscere est: si

Posteriorum Aristotelis

et vniuscuiusqȝ principijs scim⁹/aut nō/quod vere est scire. rem opinamur aut (si ex veris aliquibus syllogismum) ex primis scire: sed hoc non est: sed proxima oportet esse primis. ¶ Dico aūt principia in vnoquoqȝ genere illa: que qum sint non contingit demonstrare. ¶ Quare quid ergo prima significent: et que sunt ex his accipiunt. ¶ Q aūt sint principia quidē necesse est accipere: alia vero demonstrare. ¶ Vt quid vnitas. et quid rectum. et qđ est triangulus. est aūt vnitatē accipe et magnitudinē: altera vo demonstrare.

Particula Scda. capituli scdi. tractatus tertij. de principiorum distinctione

Unt aūt quib⁹ vtimur in demonstratis scietijs alia quidē ppria vniuscuiusqȝ scie: alia vero cōmunia. ¶ Cōmunia em̄ scdm analogiā sunt. qm̄ vtile est/in eo qđ ē sub scia in genere. ¶ Propria pricipia qđ e sunt: vt lineā esse huiusmodi/et rectū. Cōmunia aūt vt ab equalib⁹ equalia si auferens/qȝ equalia reliqua sunt. ¶ Suffitiens aūt est vnūquodqȝ istorū quantūcunqȝ in genere est: idē em̄ faciet et si non de omibus accipiat. sed in magnitudinibus solum. Aritmeticus aūt in numeris. ¶ Sunt aūt ppria quidem/et que accipiuntur esse et circa que scientia speculat̄ que sunt per se. vt arithmetica vnitates. geometria aūt signa et lineas. hec em̄ recipiūt esse/ et hoc esse. horū aūt passiones per se. quid qđem significet vnaqueqȝ accipiunt. vt arithmetica quidē quid impar aut par: aut qđ ragulus aut cubus. geometria vo qđ est irrationale aut reflecti aut curuare. ¶ Q aūt sint demōstret p quedā cōmunia. et ex his que demōstrant. p cōmunia. et astrologia si

militer. ¶ Om̄is em̄ demonstratia scia circa tria est. et quecūq3 esse ponunt hec aūt sunt genus/cuius per se passionū speculatia est: et quecūq3 cōmunes dignitates dicunt ex quib9 primis demonstrant: et tertiuz passiones quaruz q̄d significet vnaqueq3 accipit. ¶ Quasdaz aūt scias nihil ꝓhibet quedā eorū despicere/vt gn̄s nō suppōere esse/si sit maīfestū qm̄ ē ¶ Nō em̄ silr maifestū q nūerus sit: et q si calidū/et frigidū sit. ¶ Et passiōes nō est recipe q̄d significent si sint manifeste. sicut neq3 cōia recipit q̄d significent vt q̄d est eq̄lia ab eq̄lib9 demere. qm̄ notū est q̄d significet ¶ Sz nihilomin9 vā tria hec sunt in natura circa q̄d demonstratuz est et que demōstrant: et ex quib9 dignitatibus. ¶ Non est aūt suppositio neq3 petitio/q̄d necesse est per seipsuz et videri necesse est ¶ Non em̄ ad exterius dignitas rationez est. sed ad eam que est in aīa qm̄ neq3 syllogismus. semꝑ em̄ est instare ad exterius ratiōez. sed ad interius rationem nō semꝑ. ¶ Quecūq3 igit̄ demonstrabilia accipit esse ipse non demonstrans hec q̄dem probabilia si accipiat/discenti supponunt. et nō est simplr suppositio: sed ad illū vnū. Si vo neq3 vni9 opinionis/aut cōtrarie esse idē accipiat idē petit. Et in hoc differūt suppositio et q̄stio. Est em̄ questio in cōtrarium dicentis opinioni: Aut quod si aliquis demonstrabile quum sit accipiat/vt vtat non demōstrans suppositio ē. ¶ Termini igitur non sunt suppositiones: nihil enim esse aut non esse dicunt: sed in propositionibus sunt suppositiōes termini aūt non: sed solū intelligere oportz: hoc enim non est suppositio inse/et audire suppositionem aliquis esse dicat: sed quorūcunq3 existencium/in eo q illa sunt/fit conclusio. ¶ Neq3 geometra falsa supponit. sicut quidam affirmant dicentes q non oportet falso vti geo

metraz: mentiri aūt dicētem vni⁹ pedis esse/nō vnius pedis: āt rectaz lineaz scriptā/non rectaz esse: sed geometra nihil cōcludit scđm hāc lineaz quā ipse posuit: sed que per hāc ostendunt. ¶ Ampli⁹ petitio et suppositio omis/aut sicut totum est/aut sicut in parte. termini aūt neutrū hoꝝ. ¶ Species q̄dem igit esse/aut vnū aliqd extra multa nō necesse est: sic demonstratio erit ¶ Esse tamē vnū de multis verum dicere necesse ē: non em̄ erit vniuersale nisi hoc sit: si vo vniuersale non sit/mediū nō erit. quare neqꝫ demōstratio Oportet itaqꝫ aliqd vnū et idem/de plurib⁹ esse non equiuocū in demonstratione

Capitulū Tertiū. tractatus tertij. habēs particulas tres. Prima particula/quō se scientie habent ad cōmunissimū et primū principium. Impossibile est idem de eodem affirmare et negare.

Ontingere aūt simul affirmare et negare: neqꝫ vna recipit demonstratio: sed si indigeat monstrare cōclusionem sic. ¶ Ostenditur aūt accipientib⁹ primū de medio q̄ verū sit affirmare: negare aūt non verū: mediū aūt nihil differt esse et nō esse accipere: sic aūt et terminū. Si em̄ assignetur de quo hoie verum est dicere anial/q̄uis non esse homiez verum est: sed si solū hoiem anial esse oīe: nō anial aūt nō. erit em̄ verū dicere Calliam et nō Calliam esse anial. non anial aūt non. ¶ Causa aūt est q̄ primuz non solum de medio dicitur/sed et de alio propter id quod de pluribus. Quare si neqꝫ medium et idem: et non idem est/ad confusionez nihil differre ¶ Omne aūt aut affirmare aut negare que est ad impossibile demonstratio accipit: et hoc neqꝫ semper vniuersaliter: sed quantum sufficiens est in genere. Dico aūt in genere/vt circa quod genus demonstratiōez fert/sicut dictuz est prius.

Liber Primus

¶ Communicant aūt scientie omnes scđm cōmunia. cōmunia aūt dico quibus vtuntur tanq̄ ex his demonstrantes/ sed non de quibus demonstrant: de quibus neq̄ quē demonstrant. ¶ Sed dialectica q̄dem de omībus. et si aliqua vniuersaliter tentet monstrare cōmunia. vt quod est omne affirmare aut negare. aut quod est equalia ab equalibus demere aut taliū quodlibet ¶ Sed dialectica nō est sic diffinitorū quorūdā: neq̄ generis alicuius vni⁹: nō em̄ interrogaret. Nō ē em̄ interrogare demōstrantē/ ꝓpter id q̄d oppositorū esse nō demōstrat idem Ostēsum aūt est hoc in his q̄ de sillogismo sunt

Particula scđa. capituli tertij. tractatus. tertij. Quomodo scientie se habent circa propria.

I aūt idem est interrogatio syllogistica/ et ꝓpositio cōtradictionis. ¶ Propositiōes aūt sunt scđm vnāquanq̄ scientiā ex q̄bus est syllogismus scđm vnāquāq̄ vtiq̄ erit aliqua interrogatio scibilis. ex q̄bus quidem scđm vnāquanq̄ scientiā ꝓprius fit syllogism⁹ ¶ Manifestū ergo q̄ nō om̄is interrogatio geometrica vtiq̄ erit/ neq̄ medicinalis siḿr aūt ē et in alijs. ¶ Sꝫ ex quib⁹ aut demonstrat aliq̄d eorū/ de quib⁹ geometria est: aut ex eis dē demonstrant geometrice. sicut in speculatia. siḿr aūt et in alijs Et de his quidē cōtingit ratiōes ponendā esse ex geometricis pricipijs et cōclusionibus. sed principiorū rationem non ponendam esse/ geometrie scđm q̄ est geometria: siḿr aūt et in alijs sciētijs. ¶ neq̄ oē est itaq̄ sciētē vnāq̄nq̄ interrogatiōē interrogare. Neq̄ scđm om̄e interrogatū respondere vnūq̄dq̄ sed q̄ sunt scđꝫ sciam determiatā ¶ Si aūt disputat aliq̄s cū geometra scđꝫ q̄ est geometra. sic maifestū est et q̄ bn̄ si ex his aliq̄s demōstret: si vo nō bn̄.

¶ Manifestū est aūt quoniā non arguit geometram: sed aut scdʒ accidens.

¶ Quare non vtiq3 erit in non geometricis de geometria disputandū. Latebit aūt praue disputantem. similiter aūt et in alijs se habet scientijs.

Particula Tertia. capituli tertij tractatus tertij. Circa predicta quasdam questiones mouet.

Quoniā aūt sunt geometrice interrogationes nonne sunt et nō geometrice? ¶ Et scdm vnāquanq3 scientiam ? et que scdm ignorantiam quālibet. nonne geometrie sunt? ¶ Et vtrum scdm ignorantiaʒ syllogismus sit qui est ex oppositis: syllogism⁹ aut paralogism⁹. ¶ Scdm geometriā aūt/aut ex alia arte/vt musica: est interrogatio nō geometrica. ¶ De geometria vo q adinuicē paralellas subire opinari/geometrica quodāmodo est: et non geometrica alio modo ¶ Dupliciter em̄ hoc est sicut arismon .i. qd est sine rismo. Altera q̄dem nō geometrica est in non habēdo sicut arismon. Altera vo in praue habēdo et ignorātia hec que est ex hmōi principijs cōtraria est. ¶ In doctrinis simpliciter sicut in dialecticis/aūt nō est paralogism⁹ eo q mediū sit sp duplex: et de hoc em̄ omi. et hoc iterū de alio dicit omi. qd aūt predicat non dicit omne. ¶ Hec aūt sunt vt videre intellectu: sed in rōcinatiōib⁹ latet: vtrū ois circulus figura sit. Si aūt scribat manifestū est. Quod aūt nō sunt carmina circulus/manifestū qm̄ nō est. ¶ Nō oportet aūt instantiam in ipsum ferre si sit ppositio inductiua. Sicut em̄ non ppositio est/que non est in plurib⁹. non em̄ ita erit in omibus: ex vniuersalibus aūt est syllogism⁹. ¶ Manifestū est q neq3 instantia est. eedē em̄ sunt ppōes et instantie. quā em̄ ifert instātiaʒ/hec fiet vtiq3 ppositio aut demōstratia aut dialectica.

Liber Primus

¶ Contingit aũt quosdam non syllogistice dicere ꝓpter id quod accipiunt vtrisq̃ inherentiam. vt et scenes facit ꝙ ignis immultiplicata analogia sit: Nanq̃ ignis cito generatur sicut dicit / et hec est analogia: aliquãdo q̃dem igitur syllogisare non contingit ex acceptis. aliquando vero cõtingit / sed nõ videtur: ¶ Si aũt esset impossibile ex falso verũ monstrare / vtiq̃ facile esset resoluere. conuerterent̃ eñ ex necessitate. Sit eñ a esse / hoc aũt quum sit / et ea vtiq̃ sunt que noui qm̃ sunt, vt. b. ex his demonstrabo ꝙ illud est. ¶ Cõuertuntur aũt magis que sunt in mathematicis: qm̃ nullũ accidẽs recipiũt: ꝫ in hoc differũt ab his que sunt in dialogis: scd̃m diffinitiões. Augentur aũt non per media: sed in post assumẽdo: vt. a. de. b. hoc aũt de. c. Item hoc de d. et hoc in infinituꝫ. ¶ Et in latus: vt. a. de. c. et de. e. vt est numerus quantus aut infinitus. hoc autem in quo sit. a. Impar numerus quantus in quo sit. b. numerus impar in quo sit. c. est itaq̃. a. de. c. et est par quantus numerus in quo sit. d. par numerus in quo est. e. est ergo. a. de. e.

Tractatus Quartus. duo habet capitula

Capitulũ primũ. demonstratões q꞉ est et ꝓpter quid in eadem scia cõparat.

SEd q꞉ differunt scire quia et ꝓpter quid scire: primuꝫ quidem in eadẽ scia. et in hac dupliciter. vno q̃dẽ modo si per nõ mediuꝫ fiat syllogism⁹ non eñ accipit prima causa / sed que est ꝓpter quid scientia scd̃m primã causam. ¶ Alio vero modo si per non media q̃dem / sed non per causam: sed per cõuertentia et per notius. ꝓhibet eñ nihil eq̃ predicantiũ noti⁹ esse aliqñ non causam quare per hanc erit demonstratio. ¶ Vt quia prope sunt planete ꝓpter id ꝙ non scintillant. Sint eñ in quo. c. planete. in quo. b.

non scintillare: in quo.a. prope esse: verū igitur.b.est de.c. dicere: planete em̄ non scintillant. Sed et.a. de.b. non scintillans em̄ prope esse: hoc aūt accipiatur per inductionē. aut per sensuz: necesse est ergo.a. ipsi.c. inesse: quare monstratum est ꝙ erratice prope sint. Hic igitur syllogismꝰ non est propter quid/sed quia. Nō em̄ ex eo ꝙ non scintillant prope sunt: sed ꝑpter id quod prope sunt non scintillant. ¶ Contingit aūt et per alterum: alterum monstrare: et erit propter quid demōstratio vt sit.c. erratice: in quo.b. prope esse: non scintillare. Est igitur et.b. in.c. quare et in.c.a. et in.b.a: quod est non scintillare. et erit propter quid syllogismus: accepta est em̄ prima causa

¶ Item sic lunam demōstrant: ꝙ per incrementa circularis sit sic quidem igitur ipsius: et quia factus est syllogismus. ¶ E cōuerso aūt posito medio ipsius propter quid sit: non em̄ propter augumēta ipsius circularis est: sed quia circularis est/accipit augmenta huiusmodi. ¶ Luna sit in quo.c. et in quo.b. augmentū sit/in quo sit.a. circulare. ¶ In quibus aūt media non cōuertuntur sed transcendūt/et est notius quod non est causa: quia demōstrat̄ quidem/sed propter quid non. ¶ Amplius in quibus mediuz extra ponitur et in his em̄ ipsius: quia non propter quid demonstratio est. Non em̄ dicit̄ causa vt quare nō respirat paries: quia nō est animal. ¶ Si em̄ hoc nō est causa respirandi/optet aial causaz esse respirandi: vt si negatio causa ē ipiꝰ nō esse affirmatio ē causa esse: sicut sine mensura esse calida et frigida/nō sanādi causa est: et cū mensura esse sanādi causa ē. similiter aūt est et si affirmatio ē causa ipsius esse: et negatio est causa nō esse: in his aūt sic demōstratis

C

nõ contingit qđ dictũ est: nõ em̃ omne respirat animal. ¶ Syllogismus aũt fit huiusmodi cause in media figura. vt sit. a. animal/in quo. b. respirare in quo. c. paries: in quo. b. quidez igit̃ oi inest. a. om̃e em̃ respirans animal est: in. c. aũt nullo esse. a. quare. b. in. c. nullo est. nõ igit̃ respirat paries. ¶ Cõparant aũt hmõi causarũ scđm excellentiã dictis: hoc aũt ē plurimũ distare mediũ dicere: sic est illud qđ anatarsidis vel anatarsidos. q in scitis nõ sunt sibilatores/neqz em̃ vires. ¶ Scđm quidē igit̃ eandē sciaz: et scđm eorundē positionē he dñe sunt ipius: q: ad eũ qui ē ꝓpter quid ē syllogismũ.

Capitulũ scđm tractatus quarti demõstrationem quia est ad ꝓpter quid in diuersis scienciis comparat.

Lio aũt modo differt ꝓpter quid ab ipso q: q est per aliam scientiam vtrũqz speculari. ¶ Huiusmodi aũt sunt quecũqz sic se hñt ad inuicem q alterũ sub altero est. vt speculatiua ad geometriam. et machinatiua ad stereometriã: et armonica ad arithmeticã: et apparẽtia ad astrologiam. ¶ Fere aũt vniuoce sunt harũ quedaz scientiarũ. vt astrologia mathematica et que nauali est: et armonica mathematica: que est et ꝑm auditũ. ¶ Hoc em̃ ipm q: sensibiliũ est scire: sed ꝓpter quid mathematicorũ. Hĩ em̃ hñt causarũ demõstratiões. ¶ Et multotiẽs nesciunt ipm. q: sicut vle cõsiderantes/multotiens quedam singulariũ nesciũt ꝓpter id qđ nõ intendunt. ¶ Sunt aũt hec quecũqz alterũ quid sunt ꝑm substantiaz et vtunt speciebus. ¶ Mathematice em̃ circa species sunt. nõ em̃ de subiecto aliquo Si em̃ et de subiecto aliquo. geometrica sunt: sed nõ ꝑm q de subiecto sunt habent aũt se et ad speculatiuam: sicut hec ad geometriam: et alia ad istã.

vt est id quod est de iride. ipsum quidē quia phisici est scire. sed propter qd perspectiui: aut simpliciter: aut scd̄m doctrinam. Multe aūt et non sub inuicem scientiarū se habent sic: vt medicina ad geometriam: q͛ em̄ vulnera circularia tardius sanentur: medici est scire q͛: ꝓpter quid aūt geometre.

Tractatus Quintus duo habet capitula.

Capitulum primum dicit/ ꝙ prima figura sit magis ad faciendum scientiam ydonea.

Igurarum aūt magis faciens scire maximeq̄ prima est. ¶ Mathematice em̄ scientiarū per hanc primā figuram demonstrationes ferunt. vt arithmetica et geometria et ꝑspectiua. ¶ Et fere dicere est quecunq̄ ꝓpter quid faciunt speculationē. aut em̄ oīno: aut sicut frequentius et in pluribus per hāc figuram quidem est ꝓpter quid sit syllogismus: quare et per hanc erit faciens scire ꝓpter quid speculari. ¶ Postea ipsius ꝙ quid est scientiā/ per solā hanc primā figuram venari possibile est. In media quidem em̄ figura nō fit cathegoricus syllogismus sed ipius ꝙ quid est scientia affirmatiōis est. ¶ In vltima aūt fit quidem/ sed nō vniuersaliter/ sed id quod quid est vniuersaliū est: nō em̄ quodāmodo est animal: bipes homo. ¶ Amplius hec quidem illis nihil indidiget. ille aūt ꝑ hanc densantur et augmentantur/ quousq̄ vtiq̄ ad inmediata veniant. ¶ Manifestū igitur est ꝙ maxime ꝓprium scientie prima figura.

Capitulū Scd̄m tractatus quinti. Propositio negatiua immediata/ sicut affirmatiua est danda.

Icut aūt esse. a. in. b. cōtingit indiuidualiter. sic et nō esse cōcedit. dico aūt indiuidualiter esse: aut nō esse/ cū nihil est eorū medium.

❡ Cum igitur aut.a.quidem aut.b.in toto quodam sunt: aut etiã ambo non cõtingit.a.in.b.primo non esse. ❡ Sit em̃.a.in toto.c.igit̃ si.b.nõ est in toto.c.põt em̃ quidem.a.esse in quodã toto. sed.b.nõ esse in hoc. syllogism⁹ erit q nunc sit.a.in.b. Si em̃ in.a.quidẽ omi est.c.in.b.aũt in nullo est.c.in nullo.b.est.a. ❡ Similiter aũt est et si.b.in toto quodam est: vt in.d.d.aũt in omi.b.est.a.aũt in nullo.b.erit p syllogismũ. ❡ Eodem aũt mõ demõstrabitur et si vtraqꝫ in quodaz toto sint. ❡ Q aũt contingit.b.nõ esse/in quo toto est.a.aut iterũ.a.in quo est.b.manifestũ ex coordinationib⁹ est quecũqꝫ nõ cõmutantur ad inuicem. si em̃ nihil eorũ que sunt in.a.c.d.coordinatione de nullo pdicatur que sunt in.b.e.f.a.aũt in toto.p.sit coordinatione.p.existenti: manifestũ est q.b.nõ erit in.p.cõmutarentur em̃ coordinatiões. similiter aũt est.et si.b.in toto quodam est. ❡ Si vero neutrũ sit in toto nullo. nõ est aũt.a.in.b.necesse est indiuidualiter nõ esse. ❡ Si em̃ erit mediũ/necesse est alterũ ipsorũ in quodã toto esse.aut em̃ in prima figura: aut in media erit syllogismus. Si quidẽ igitur in prima figura.b.erit in toto quodaz affirmatiuã em̃ optet ad hanc fieri ꝑpositionẽ. Si vero in media qdcũqꝫ cõtingit/ad vtrãqꝫ em̃ posito priuatiuo fit syllogism⁹.cũ aũt vtraqꝫ negatiua sit nõ erit syllogismus. ❡ Manifestũ igit̃ est q contingit et aliud in alio nõ esse indiuidualiter: et quando contingit/et quomodo diximus.

Tractatus Sextus duo habens capitula.

Capitulum primum duas continet particulas. Prima/quomodo in nobis ignorantia et deceptio propositionum immediatarum et principiorum generatur.

uersaliū: est non eñ quodāmodo est animal: bipes: homo. ¶ Amplius hic
qdem illis nihil indiget ille aūt per has densant et augmentant quousq vtrq
immediata veniant. ¶ Maim igitur est qd maxime prium scientie prima
figura: sicut aūt esse.a.in b. cōtingit indiuidualiter sic et nō esse concedit dico
aūt indiuidualiter esse: aut nō esse cū nihil est eorū medium. ¶ Cum igit aut
a.qdem aut.b.in toto quodā sint aut ambo non cōtingit.a.in.b. primo non
esse. ¶ Sit eñ.a.in toto.c.igit si.b.non est in toto c. pt eñ quidem.a. esse in
quodā toto.sed.b.nō esse in hoc syllogism⁹ erit q nūc sit.a.in.b. Si eñ in.a.
quidē omni est.c.in.b.aūt in nullo est.c.in nullo.b.est.a. ¶ Similiter aūt est
et si.b.in toto quodā est: vt in d.d.aūt in omni.b.est.a.aūt in nullo.b.erit p syl
logismū. ¶ Eodem aūt modo demonstrabit et si vtraq in quodā toto sunt.

¶ Quod aūt cōtingit.b.nō esse in quo toto est.a.aut iterum.a.in quo est.b.
maim ex coordinationib⁹ est quecunq non cōmutant ad inuicem.si eñ nihil
eorum que sūt in.a.c.d.coordinatione de quo nullo pdicat que sūt in.b.e.f.a.
aūt in toto.p.sit in coordinatione.p.existenti: maim est q.b.nō erit in.p.cō
mutarent eñ coordinatōes.silr aūt est.et si.b.in toto quodā est. ¶ Si vero
neutrū sit in toto nullo nō est aūt.a. in c necesse ē indiuidualiter nō eē. ¶ Si
eñ erit medium necesse est alterū ipsorum in quodam toto esse aut enim in
prima figura: aut in media erit syllogism⁹. Si quidē igit in prima figura.b.
erit in toto quodam affirmatiuam eñ oportet ad hanc fieri ppositionē. Si
vero in media qdcunq contingit ad vtrāq eñ posito priuatiuo fit syllogis
mus cum autem vtraq negatiua sit non erit syllogismus. ¶ Manifestum
igitur est quod contingit et aliud in alio non esse indiuidualiter: et quando
contingit et quomodo diximus.

Gnorātia āt nō ꝑm negationē: ſꝫ ꝑm diſpoſitionē dicta eſt q̄dē ꝑ ſyllogiſmū̄ facta deceptō. ¶ Hec aūt q̄ ſtꝫ in his q̄ ſtꝫ primo aut nō ſtꝫ cōtingit dupliciter: aut eſt cū̄ ſimpl'r accipiat eſſe: aut nō eſſe: aut cū̄ ꝑ ſyllogiſmū̄ accipiat opinionē. ¶ Simplicis q̄dem igit̄ opinionis ſimplex dece ptio: ſed q̄ eſt ꝑ ſyllogiſmū̄ plures ſtꝫ. ¶ Non ſit em̄.a.in nullo.b. indiuidualiter igit̄ ſyllogiſet eſſe.a.in b.mediū̄ accipiens.c.decept⁹ erit per ſyllogiſmū̄. ¶ Cōtingit quidē igitur vtraſqꝫ ꝓpoſitōes eſſe falſas cōtingit alterā igit̄ tantum. ¶ Si em̄ necꝫ.a.in nullo c.necꝫ.c.in nullo.b.accepta aūt ſtꝫ vtracꝫ ecō trario vtrecꝫ erūt falſe. ¶ Poteſt aūt ſic ſe habere.c.ad.a.et ad.b.et q̄ necꝫ ſub.a.ſit necꝫ vniuerſaliter.c.in.b.b. q̄dem impoſſibile eſt in toto aliquo.primum em̄ dictū̄ eſt in ipſo.a.non eſſe.a.aūt nō neceſſe eſt in omnib⁹ que ſtꝫ in eſſe vniuerſaliter: q̄re vtrecꝫ falſe ſtꝫ. ¶ Sed alterā cōtingit verā accipe non tū̄ quamlibet cōtingentē: ſed que eſt.a.c.nam.b.c.ꝓpoſitio ſemꝑ falſa erit ꝓpter id qd̄.c.in nullo eſt.b.ſed que eſt.a.c.ꝑt vt ſi.a.in.c.et in.b.ē indiuidualiter. Qum em̄ primū̄ predicet̄ idē de plurib⁹ neutrū̄ in neutro eſt. ¶ Differt aūt nihil: necꝫ ſi nō indiuidualiter inſit. ¶ Ipſius quidē igit̄ eſſe deceptio ꝑ iſtā fit: et ſic fit ſolū̄: nō em̄ erat in alia figura ipſius eſſe ſyllogiſm⁹. ¶ Que ꝟo eſt eius nō eſſe in qua prima et media figura eſt. ¶ Primū̄ igit̄ dicam⁹ quot modis in prima fit et quomō ſe habentib⁹ ꝓpoſitionib⁹. ¶ Cōtingit quidē igit̄ vtriſqꝫ falſis: vt ſi.a.et in.c.et in.b.ſit indiuidualiter.ſi em̄ accipiat̄.a.q̄dē in.c.nullo.c.aūt in omni.b.falſe ſtꝫ ꝓpoſitiones. Cōtingit aūt et altera falſa ē hac quacūqꝫ cōtingente: ꝑt em̄ que ē.a.c.verā eſſe. ¶ Que ꝟo.b.c.falſā eſſe: ſed q̄ eſt.a.c q̄dem verā q̄m̄ non omnib⁹ que ſtꝫ ineſt.a.ſed que eſt.b.c.falſam: q̄m̄ impoſſibile ē eſſe in.b.c.in quo nullo ē.a.nō em̄ ꝟa erit q̄ eſt.a.c.ꝓpoſitio.

Similiter aūt et si sint vtrecꝫ vere cōclusio erit vera sed et que est.c.b.cōtingit veram esse qm̄ altera sit falsa: vt si b.et in.c.et in.a.erit: necesse est em̄ alterum sub altero esse: quare si accipiat a.in nullo.c.falsa erit ꝓpositio. Maim igit est qm̄ et qn̄ altera sit et in vtrisqꝫ erit falsus syllogism⁹ ¶ Sed in media figura totas quidem esse ꝓpositiones vtrasqꝫ falsas nō cōtingit. Qn̄ em̄.a.in omni.b.sit nihil erit accipe quod in altero q̄dem omni: in altero ꝟo nullo erit. Oportet aūt sic accipe ꝓpositiones: et ꝙ nihil qd sit.et nihil aūt non sit: si ꝟe erit syllogism⁹. ¶ Si igit sic accipiatur false maim est ꝙ contrarie econuerso sic se habebūt: hoc aūt impossibile est. ¶ In quodam aūt vtrancꝫ nihil prohibet falsam esse: vt si.c.in a.et in.b.quodā est.si em̄.a.quidem in omni accipiatur esse.c.in.b.aūt nullo: false quidem vtrecꝫ ꝓpositiones: nō tn̄ tote sed in quodam et econuerso aūt ꝓposito priuatiuo similiter. ¶ Alteram aūt falsam et qualibet cōtingit. Qd em̄ est in.a.omni et in b.est. Si igitur accipiat in.a. toto esse.c.in.b.aūt toto non esse que quidē.c.a.vera erit: sed que.c.b.est falsa. ¶ Iterū qd in.b.nullo est necꝫ in.a.omni erit: si em̄ in.a.est: et in.b.sed non erat. si igit accipiatur accipiatur.c.in toto q̄dem a.esse: in.b.aūt nullo quidē b.c.ꝓpositio ꝟa est: altera vero falsa. ¶ Silr̄ aūt fit transposito priuatiuo: qd em̄ in nullo est.a.necꝫ in.b.nullo erit.si igit accipiat.c.in toto quidē.a.non esse.in.b.aūt toto esse: que q̄dem est.a.c.ꝓpositio ꝟa est: altera aūt falsa. ¶ Et iterū qd in omni.b.est in nullo accipe .a.nō esse falsum est: necesse est em̄ si in omni.b.est.et in quedā a.esse si igitur accipiat in omni q̄dem.b.esse.c.in.a.aūt nullo que q̄dem est.b.c.vera erit: que aūt est.c.a.falsa. ¶ Manifestū igitur est ꝙ vtrisqꝫ falsis et altera tantum erit syllogism⁹ deceptiu⁹ in indiuiduis.

¶ Ab his aūt que non indiuidua sꝫ aut nō sunt cum quidē per ꝓpriū

medium fiat falsitatꝫ syllogismus non possibile est vtrasq; falsas esse ꝓpositiones. sed solũ que est ante maius vltimũ. ¶ Dico aũt ꝓpriũ mediũ per quod cõtradictionis syllogismus. ¶ Sit em̃ a. in. b. ꝑ mediũ: c. qm̃ igit̃ necesse est q̃ est. c. b. affirmatiuã accipi syllogismo facto maniũ est ꝙ semꝑ hoc est vera. non em̃ cõuertitur. sed que est. a. c. falsa hac cõuersa cõtrario fiet syllogism⁹. Silr̃ aũt est si ex alia ordinatione accipiat̃ mediũ. vt. d. quamuis in toto. a. sit et de b. ꝑdicetur omni. necesse em̃ est que q̇dem. b. d. ꝓpositõnem manere. alterã aũt cõuertit: quare hoc q̇dem sꝑ vera illa ꝟo semꝑ falsa. et fere hmõi deceptio eadem est ei que fit ꝑ ꝓpriũ mediũ. ¶ Si vero non per ꝓpriũ medium est fiat syllogismus qm̃ q̇dem sub. a. sit mediũ. in. b. aũt nullo est. necesse est vtrasq; falsas esse. Recipiendũ em̃ vtiq; cõtrario sꝫ quam se habet ꝓpositiones si debet syllogism⁹ fieri sic aũt acceptis vtreq; fiũt false. vt si. a. quidem in toto. d. d. aũt in nullo. b. cõuersis em̃ his syllogismis erunt vtreq; ꝓpositiones fl̃e

¶ Qum vero nõ sit sub. a. mediũ vt. d. que q̇dem est. a. d. vera erit qua ꝟo est. d. b. falsa: quia si esset vera et cõclusio esset vera sed erat falsa.

Ed per mediã figurã facta deceptione et vtrasq; quidem nõ cõtingit falsas esse ꝓpositiones totas. Qñ em̃ sit. b. q̇dem sub. a. nihil cõtingit in hoc omni q̇dem: in illo aũt nullo esse sicut dictũ est prius. ¶ Altera vero falsa pt̃ esse et quecunq; cõtingit. Si em̃. c. et in. a. et in. b. est si accipiat̃ in. a. quidem esse in. b. vero non esse que quidem. a. c. vera erit. altera aũt falsa. ¶ Iterum autem si in. b. quidem accipiatur. c. esse: in. a. autem nullo que quidem est. c. b. vera erit: altera aũt falsa. ¶ Si quidem igitur priuatiuus deceptionis sit syllogismus dictum quando et per que erit deceptio. ¶ Si vero sit affirmatiuus tunc quidem per proprium medium impossibile vtrasq; esse

falsas necesse em̄ est que ē .b.c.manere: si quidē erit syllogismus sicut dictū est et prius: quare.a.c.semꝑ erit falsa: hec em̄ est cōuersa. ¶ Similiter aūt et si ex alia ordinatione accipiatur mediū sicut dictū est et in priuatiua deceptōne necesse est em̄ que q̄dem est .d.b.manere: que ꝟo est.a.d.conuerti et hec deceptio est eadem priori. ¶ Qum ꝟo sit nō per ꝓ ꝛium si quidem sit.d.sub.a.hec quidē erit vera: altera aūt falsa: potest em̄ a in pluribꝰ esse que nō sunt sub inuicem. Si ꝟo non sit.d.sub.a.hec quidem sꝑ maīn est: q̄m erit falsa affirmatiua em̄ accipitur. Que vero est d .b.contingit et veram esse et falsam. ¶ Nihil em̄ ꝓhibet a.q̄dem in.d.nullo esse.d.aūt in omni.b.vt animal scientia: scientia aūt musca. ¶ Non aūt iterum neqꝫ.a.in nullo.d.neqꝫ.d.in nullo.b. Manifestum igitur est q̄m qum non sit mediū sub.a.et vtreqꝫ possunt false esse ⁊ quecunqꝫ cōtingit. ¶ Quot q̄dem igitur modis et per que possunt fieri per syllogismum deceptiones et in his que sūt sine medio: et in his que sunt per demonstrationem manifestum est.

Manifestū autem est et si aliquis sensus defecerat: necesse est et scientiam aliquā deficere quā impossibile est accipe. ¶ Si vere addidimus: aut inductionē: aut demōstrationē. ¶ Est aūt demōstratio q̄dē ex vniuersalibꝰ: inductio aūt ex his que sūt ꝓm partem. ¶ Impossibile aūt vniuersalia speculari nisi ꝑ inductionē. ¶ Q̄m et que ex abstractōe dicuntur est per inductiones nota facere ꝙ insunt in vnoquoqꝫ genere quedā: et si nō separabilia sint ꝓm ꝙ hmōi vnūquodqꝫ est. Inducere aūt nō habētes sensū impossibile est singularium sensus est enim.

Qm̄ em̄ cōtingit accipe ipsorū scientiā. neqꝫ em̄ ex vlibꝰ est sine inductōe neqꝫ ꝑ inductionē sine sensu. Est aūt ois syllogismꝰ ꝑ tres terminos. ¶ Et hic quidem demonstrare possibile est: q̄m est.a.in.c. propter id

qd est in b.et hic in.c. ¶ Sed priuatiuus est alterā quidem ꝓpositionem ha
bens: qm̄ est aliud in alio: alterū aūt qm̄ non est. ¶ Manifestum igitur est
qd principia et dicte suppositiones hic sꝫ. ¶ Accipientem em̄ hic sic neces
se est demōstrare: vt qꝛ .a.sit in.c.per.b. Iterum aūt quia.a. sit in.b.per aliud
medium: et qꝛ.b.sit in.c.similiter. ¶ Scd̄m quidem igiꝛ opinionem syllogizā
tibus et solū dialectice maīm est qꝛ hic solum intendendū sit si ex quibus cō
tingit verisimilis fiat syllogismus quare et si est aliqd in veritate eorū que sꝫ
a.b.mediū vr autem non ꝑ hoc syllogizans syllogizat⁹ est dialectice: ad ve
ritatem aūt ex his que sꝫ oportet intendere: habet aūt se sic. ¶ Qm̄ aūt est qꝛ
ipsum q̄dem de alio p̄dicatur nō ꝭm accidens. ¶ Dico aūt scd̄m accidens vt
album aliqñ illud dicimus hominē esse non siľr dicentes et hominē album.
Quod quidem em̄ cū non alterū aliqd sit albū est: album autem qm̄ accidit
homini esse albū: sunt igiꝛ quedā huiusmodi quodqꝫ ꝭm se p̄dicanꝛ. ¶ Sic
igitur.c.huiusmodi qdqꝫ ipsum quidē non etiam sit in alio: in hoc aūt.b. sit
primo et nō est aliud mediū. Iterū in.e.sit etiam similiter et hic in.b.nunq̄d
igitur hic necesse est stare.aut cōtingit in infinitū ire. ¶ Et iterum si de.a.qui
dem nihil p̄dicatur per se.a. aūt in.c.est primo: mediū aūt in nullo priori et
in.c.et in.i.et hic in .b.nunq̄d et hoc stare necesse est: aut et hoc contingit in
infinitum abire. ¶ Differt aūt hoc a priori qm̄ hoc quidem est: nunq̄d cōtin
git incepturū ab huiusmodi qd in nullo est in altero: sꝫ aliud in illo in sursū
in infinitū abire: alterum aūt incepturum ab huiusmodi qꝛ ipsum quidem de
alio: de illo aūt nihil p̄dicatur in deorsū intēdere si cōtingit in infinitum ire.
¶ Ampli⁹ media nunq̄d cōtingit infinitare determinatꝭ terminis. Dico aūt
vt si.a.in.c.sit mediū aūt ip̄orū sit.b.ab ipso aūt.b.et ab.a.alterū sed horū alia

qm̄ erit falsa/affirmatiua em̄ accipitur. Que vero est. d. b. cōtingit et veram esse et falsam. ¶ Nihil em̄ ꝓhibet. a. quidem in. d. nullo esse. d. aūt in om̄i b. vt animal scientia: scientia aūt musica. ¶ Nō aūt iterū neqꝫ. a. in nullo. d. neqꝫ. d. in nullo. b. Manifestum igitur est qm̄ quū non sit medium sub. a. et vtreqꝫ possunt false esse: et quecunqꝫ contingit. ¶ Quot quidē igitur modis et per que possunt fieri ꝓm syllogismū deceptiones et in his que sunt sine medio: et in his que sunt cum medio per demonstrationem manifestum est.

Capitulū Scđm: tractatus sexti est de ignorantia pure negationis/que omnino est defectus scientie.

Anifestū aūt est/ꝙ et si aliquis sensus defecerit: necesse est et scientiam aliquā deficere/quā impossibile est accipe. ¶ Si vere addidim⁹: aut ꝑ inductionem: aut ꝑ demonstrationē. ¶ Est aūt demōstratio quidē ex vniuersalib⁹: inductio aūt ex his que sunt ꝓm partem. ¶ Impossibile aūt est vniuersalia speculari/nisi ꝑ inductionē. ¶ Qm̄ et que ex abstractione dicunt/est ꝑ inductiones nota facere/eoꝙ insunt in vnoquoqꝫ genere quedā: que et si nō sepabilia sint ꝓm ꝙ hmōi vnūquodqꝫ est. Inducere aūt nō habentes sensum impossibile est: singulariū em̄ sensus est. Non em̄ contingit accipere ipsorum scientiam. neqꝫ em̄ ex vniuersalibus est sine inductione: neqꝫ per inductionem sine sensu.

Tractatus Septimus. De causis ignorantie apparentis et nō existentis est. Habet capitula tria. Capitulum primum duas continet particulas. Particula prima/quedā necessaria premittit.

Sit aūt omnis syllogismus ꝑ tres termios. Et hoc quidem demōstrare possibile est: qm̄ est. a. in. c. ꝑpter id qđ est in. b. et hoc in. c.

¶ Sed priuatiuus est alterā quidem ꝓpositionem habens: quā est aliud in alio: alterā aūt quā non est. Manifestū igitur est quā principia et dicte suppositiones hee sunt. ¶ Accipientes enī hoc sic necesse est demōstrare: vt q̄ a. sit in. c. per. b. Iterum aūt q̄ a. sit in. b. per aliud mediū: et q̄ b. sit in. c. similiter. ¶ Scd̄m quidez igit opinionem syllogizantibus et solū dialectice manifestū est: q̄ hoc solū intendendū sit/si ex quibus cōtingit verisimilib⁹ fiat syllogismus. quare et si est aliquid in veritate eorū que sunt. a. b. mediū. videt aūt nō per hoc syllogizans: syllogizatus est dialectice: ad veritatem aūt ex his que sunt optet intendere: habet aūt se sic. ¶ Quā aūt est q̄ ipm quidē de alio p̄dicatur/nō sm̄ accidens. ¶ Dico aūt sm̄ accidens: vt albū aliqn̄ illud dicimus hoīem esse: non similiter dicentes et hominem album. Quod quidem enī cū non alterum aliquod sit/album est: album autem est homo quoniam accidit homini esse album: sunt igitur quedam huiusmodi que sm̄ se predicantur.

Particula Scd̄a: capituli primi: tractatus septimi. Tres mouet per ordinem questiones.

Si igitur. c. quidez huiusmōi q̄ ipm quidem nō etiam sit in alio: in hoc autem. b. sit primo et non per aliud mediū. Iterum si in. c. sit/etiaz similiter et hoc in. b. nūquid igitur hic necesse est stare. aut cōtingit in infinitū ire. ¶ Et iterū si de. a. quidez nihil p̄dicatur per se. a. aūt in. c. est primo: mediū aūt in nullo priori et. c. in. i. et hoc in. b. nūquid et hoc stare necesse est: aut et hoc cōtingit in infinitū abire. ¶ Differt aūt hoc a priori quā hoc quidē est: nūquid cōtingit inceptum ab hmōi qd̄ in nullo est altero

ſed aliud in illo in ſurſum in infinitum abire: alterū aūt incepturū ab hmōi q̄ ipm̄ quidem de alio: de illo aūt nihil p̄dicatur in deorſum intendere/ſi cō tingit in infinitū ire. ¶ Amplius media nūquid contingit infinitare determinatis terminis. Dico aūt vt ſi.a.in.c.ſit: mediū aūt ipſorum ſit.b.ab ipo aūt.b.et ab.a.alterum et horū alia nūquid et hoc in infinitū contingit abire aut impoſſibile eſt. ¶ Eſt aūt hoc quidem intendere idem eſſe: et ſi demonſtrationes in infinitū veniunt et ſi eſt demonſtratio oīs rei: aut ad inuicem includantur. ¶ Similiter aūt dico et in priuatiuis ſyllogiſmis et ꝓpoſitionibus: vt ſi.a.nō ineſt vlli.b.aut primo: aut aliq̄d infra cui priori nō ineſt a.vt ſi.a.prius nō ipi.c.qđ eſt in oī.b. Et iterū hoc etiā in alio priori: vt ſi.c. eſt q̄ ſit in oī.i.et nanq̧ in his aut infinita ſunt in quibus nō ineſt prioribus aut ſtatur. ¶ Sz in cōuertentibꝰ nō ſimiliter ſe habet: nō eīn eſt in eque predicabilibꝰ de quo primo p̄dicatur aut vltimo: oīa eīn ad oīa ſic ſimiliter ſe hn̄t: et ſi ſunt infinita de ipo p̄dicantia in vtraq̧ ſunt p̄dicata infinita/niſi nō ſiſr cōtingat cōuerti: ſed hoc quidē ſic accidēs. illđ v̇o ſicut p̄dicamētū.

Capitulū ſcđm tractatus ſeptimi. queſtiones prius motas ſoluit. particulas habet duas. Particula prima dictas queſtiones reducendo eas ad priores abbreuiat.

Qod quidez igitur media non contingit infinita eſſe/ſi in ſurſum et deorſum ſtent predicata manifeſtum eſt. Dico autem ſurſum quidem qđ vniuerſale magis eſt. deorſum aūt quod particulare. ¶ Si eīn a.p̄dicāte de.z.infinita ſunt media i quibꝰ eſt.b.manifeſtū ē q̄ cōtingit vtiq̧ quare ab.a.ad.c.in deorſum: alterū de altero p̄dicari cōtingit in infinitum.

anteq̃z em̃ in.z.veniat infinita sunt media: et.a.z.in sursum infinita anteq̃z
in.a.veniat: quare si hec impossibilia sunt: et ipsius.a.et.z.impossibile ẽ in-
finita esse media. ¶ Neq̃z em̃ est si aliq̃s dicat q̃ hec quidẽ que sunt.a.b.c.
continentia sunt adinuicem: quare necesse est media hec: illa vero non esse
accipe nihil differt. ¶ Quod em̃ vtiq̃z accipio eorũ que sunt.b.erit ad.a.aut
ad.z.aut infinita media: aut nõ a quo iaz sunt primũ infinita: siue statim:
siue nõ statim nil differt: que em̃ sunt post hec infinita sunt. ¶ Manifestũ
em̃ est et in priuatiua demonstratiõe qm̃ statur: si quidez in p̃dicatiua stat̃
et in vtrisq̃z sic: ab vltimo em̃ nõ contingens: neq̃z in sursum ab eo in quo
statur in infinitũ ire. dico aũt in quo statur q̃ ip̃m quidez in alio nullo est:
sed in illo aliud: vt.z.neq̃z.a.primo in id in quo stat̃ in vltimũ. Dico aũt pri-
mũ q̃ ip̃m quidem de alio: sed de illo nullũ aliud dicit̃. si igitur hec erũt et in
negatione stabitur. ¶ Tripliciter em̃ demonstratur nõ esse: aut em̃ in quo
quidẽ est.c.b.inest omni: sed in quo est.b.nulli inest.a.ipius quidem igitur
est.c.b.semp alterius distare: necesse ire in immediata: predicatiua em̃ hec
est distantia. ¶ Sed alterũ manifestũ est q̃ si.a.in alio nõ est priori: vt in
d.hoc indigebit in om̃i.b.esse: et si iterũ.a.in alio.d. priori nõ fuerit illud in-
digebit in omni.d.esse quare qm̃ in deorsum statur via et que est in sursum
stabit̃: et erit quoddaz principiũ in quo nõ erit. ¶ Item si.b.quidẽ in om̃i
a.in.c.aũt nullo.a.in.c.nullo erit. Itez si hoc oportet demõstrare manifestũ
est: qm̃ aut per sursum modũ demõstrabitur: aut p̃ hũc aut per tertiũ: pri-
mus quidez igitur dictus est. Secundus aũt demõstrabit̃: sic aũt vtiq̃z de-

monstratur. vt q̄ d. in. b. omni est: in .c. autē nullo. Si necesse est aliquid esse in. b. om̄i Iterum si hoc in. c. non erit: aliud vo in. d. est. qd in. c. non est. igit qm̄ esse quidē semper in superiori statur: stabit et non esse. ¶ Tertius aūt est si. a. in. b. omni insit. c. vero in nullo. b. sit: cū non in omni sit. c. in quo est. a. Iterum aūt hoc quidem aut per superius dicta aut similiter demonstrabitur: illo tamen modo monstratur. Si vero sic est/iterum accipietur. b. in. e esse: in quo. c. non in omni .e. et hoc iterum similiter: qm̄ aūt concessum est stare et in deorsum: manifestum est q̄ stabit et in. c. quod non est. e. ¶ Manifestum aūt est quoniam et si non vna via demonstretur sed omnibus: aliquando quidē ex prima figura: aliquando vero et secunda aut tertia: qm̄ et sic stabitur. finite em̄ sunt vie: finita aūt finite sumpta necesse est multociens finiri omnia. ¶ Quod quidem igitur in priuatione siquidē et inesse statur manifestum est.

Particula Secunda. capituli secundi. tractatus septimi. prime et secunde questionū solutiones format. Et q̄ status sit in predicatis affirmatiuis in sursū et deorsū. Particulas habet duas min⁹ principales. Prima illas questiões per ratiões magis cões et logicas soluit.

Ed q̄ in illis logice quidem speculentur aliqui manifestū sit. In his quidem igitur que in eo quod quid est predicantur patet. si em̄ est diffinire aut si notum est q̄ aliquid erat esse. Infinitum aūt non est transire: necesse est finiri in eo quod quid est predicantia ¶ Vniuersale aūt sic dicimus. Est em̄ vere dicere album ambulare/et magnum illud lignum esse. et iterum lignum magnum esse et hominem ambulare. Alterum igitur sic est dicere aut illo modo. Cum em̄ quidem album esse dico lignum/tunc dico q̄ cui

accidit album esse lignum est. sed nō quod subiectū ligno album sit: et nāq
neq quod album est: neq ꝙ vere album aliquod factum est lignum est. q̄re
non est scd̄m se primo sed scd̄m accidens. Cum vero huiusmodi lignū albū
esse dico non ꝙ alterum aliquod sit album: illi aūt accidit lignū esse. Vt cū
musicum esse album dico: tunc em̄ qm̄ hoiem album cui accidit musicū esse
dico. sed lignum est subiectum qd vere factum est. non cum alterum aliquid
sit q̄ quod vere lignum est aut lignum aliquod. Si igitur oportet noīa po-
nere sic sit predicari; sed illo modo aut nequaquam predicari: aut predicari
quidem nō simpliciter/sed scd̄m accidens predicatur. Est aūt tanq̄ album
quidem quod predicat sed sicut lignum est de quo predicatur. Subiciat igit
predicatum predicari semper de quo predicatur simpliciter/sed non secūdū
accidens Sic em̄ demōstrationes demonstrantur ¶ Quare aut in eo quod
quid est: aut qm̄ quale: aut quantū: aut ad aliquid: aut faciens. aut pa-
tiens: aut vbi: aut qn̄ cum vnum de vno predicabit. ¶ Amplius substan-
tiam quidem significātia qd vere illud est: aut quod vere id aliquid est signi
ficant de quo predicantur. ¶ Quecunq vero non substantiam significant
sed de aliquo subiecto dicuntur qd non est neq quod id est: neq qd vere illd
aliquid est sic accidentia sunt. vt de hoie album. non em̄ est homo neq ꝙ ve
album est neq ꝙ vere album aliquod est: sed anial forsitan: qd vere em̄ aial
est. homo est. Quecunq vero non substantiā significāt/oportet de quodam
subcō p̄dicari et non esse aliqd albū qd non cū aliquid alterū sit album est.
¶ Gaudeant em̄ gn̄a et spēs monstra em̄ sunt et si sint nihil ad ratiōes sunt:

demonstrationes eñ de hmõi sunt. ¶ Amplius si hoc nõ est hmõi qualitas et illud hmõi: neqȝ qualitatis q̃litas est. impossibile est eque p̄dicari ad inuicem sic: sed verũ q̃ dez cõtingit dicere: eque aũt p̄dicari vere nõ cõtingit.

¶ Aut eñ vt est substantia p̄dicabit̃: aut vt genus: aut vt differentia p̄dicari. hec aũt ostensa sunt q̃m nõ erunt infinita: nec in sursum nec in deorsuz vt homo est bipes: hõ aũt anial: hoc aũt alterũ est: neqȝ anial de hoie. hoc aũt de callia: hoc aũt de alio in eo q̃d quid est. substantiā quidē eñ oēm est diffinire hmõi. infinita eñ nõ est transire intelligentē: quare neqȝ in sursum neqȝ in deorsum infinita sunt. illam eñ nõ est diffinire de qua infinita p̄dicantur. ¶ Si quidē igit̃ genera ad se inuicem nõ equaliter p̄dicant̃. erit eñ ipm q̃d vere ipm aliquid est. ¶ Neqȝ tñ de qualitate: aut aliorũ nullũ nisi sm̄ accñs p̄dicabitur. Omia eñ hec accidũt et de subiectis p̄dicari.. ¶ Sȝ q̃m neqȝ in sursuz infinita erunt. vnũquodqȝ eñ q̃d p̄dicatur significat aut quale aliquid: aut quantũ aliq̃d: aut hmõi que sunt in substantia. hec aũt finita sunt et genera p̄dicamentorũ finita. aut eñ quale aut quantũ aut ad aliquid: aut facere: aut pati: aut vbi: aut q̃n. ¶ Concessum aũt est vnũ de vno p̄dicari: ipsa aũt de ipis quecũqȝ nõ aliquid sunt nõ p̄dicari dicimus accñtia eñ sunt hec oia: sed hec quidez sm̄ seipa: illa võ sm̄ alterũ modũ: hec aũt de quodā subiecto oia p̄dicari dicim⁹. sm̄ accñs aũt nõ esse subctm aliq̃d dicim⁹. Nihil eñ taliũ ponim⁹ esse subiectũ q̃d nõ alterũ aliq̃d esse dicatur q̃d dicit̃/ sed ipm in aliis et alia q̃ dez de altero. ¶ Neqȝ in sursuz ergo vnũ de vno: neqȝ in deorsum esse dicit̃. de quib⁹ quidem eñ dicunt̃ accñtia quecũqȝ in substantia vniuscuiusqȝ sunt: hec aũt nõ sunt infinita. Sȝ in sur

sum ipsaque accidentia vtraque nō infinita sunt. necesse est ergo esse aliquid de quo primū p̄dicetur: et de hoc aliud: et hoc stare: et esse aliquid qd̄ nō amplius: neque de aliquo priori: neque de illo aliud prius p̄dicetur. Unus q̄dem igit̄ modus dicit̄ demonstrationis hmōi. ¶ Adhuc aūt alius si de quibus priora quedā p̄dicantur. erit horū demōstratio quorū demōstratio est: neque potius habere p̄nt ad ip̄a q̄z scire: neque scire esse sine demonstratiōe. ¶ Si aūt hoc p hoc notū est: hoc aūt nescim⁹ neque melius habem⁹ ad ip̄a q̄z scire neque p hoc primo notū sciemus/sed sub cōditione. ¶ Si igit̄ est aliqd scire p demōstrationē simpliciter/et nō ex aliquibus: neque ex suppositione/manifestū est stare p̄dicamenta media. ¶ Si em̄ nō steterint sed est semp acceptio in superius/omniū erit demōstratio. Quare si nō contingit pcurrere infinita quorū est demōstratio. hec nō sciem⁹ p demōstratōē. Si igit̄ neque meli⁹ habem⁹ ad ip̄a q̄z scire: nō erit nil scire p demōstratōē simplr̄ sed ex suppositiōe. ¶ Logice quidē igit̄ ex his vtique aliquis credet de eo qd̄ dictum est.

Particula Scd̄a minus principalis: particule secunde principalis/capituli secundi/tractatus septimi. Statum esse in predicatis per ꝓprias rationes probat.

a Nalectice aūt manifestū est p hoc velotius q̄ neque in sursum neque in deorsum infinita p̄dicantia cōtingit esse in demōstratiuis sciencijs de quibus intentio est. ¶ Demōstratio quidem em̄ est quecūque ip̄a insint p̄m seipsa rebus: p̄m seip̄a aūt dupliciter. quecūque em̄ in illis insunt in eo qd̄ quid est: et in quibus ip̄a in eo qd̄ quid est que insunt ip̄is. Ut in numero impar qd̄ inest quidem numero. Est aūt ip̄e numerus in rōe ip̄ius: et iterū multitudo aūt diuisibile in rōe numeri est. ¶ Horū aūt cōtingit neutra

esse infinita: nec vt imperfectum numerū. Iterū aūt si impar aliud insit cui inerat existenti: hoc aūt si est primus numerus inerat his que insunt ipsi: si igitur non contingit infinita hmōi esse in nūero neqꝫ in sursuz erunt infinita. ¶ At vero necesse est oīa inesse primo vt numero: et in illis nūeruz: quare cōuertibilia erunt: sed nō excedentia. ¶ Nec tamē quecunqꝫ sunt in eo qđ quid est neqꝫ hec infinita sunt: nec esset diffinire. ¶ Quare si p̄dicantia quidem per se oīa dicant̄: hec aūt nō infinita sunt/ stabunt vtiqꝫ in sursum: et quare in deorsum. ¶ Si aūt sic est et que sunt in medio duorū terminorū semp̄ sunt finita. ¶ Si vō hoc est manifestū iaz est et demōstrationē opꝫ q̄ necesse est p̄ncipia esse et nō oīm esse demōstratiōꝫ: q̄ vere diximꝰ quosdam demōstrare principia. Si em̄ sunt principia nō oīa sunt demōstrabilia. neqꝫ in infinitū p̄nt ire. ¶ Esse em̄ horū qđlibet nihil aliud est q̄ꝫ esse nullū spacium sine medio et esse indiuisibile: sed ſm ipsos oīa diuisibilia. intus enim immittendo terminū sed nō assumendo demōstrat̄ id quod demonstratur. ¶ Quare si hoc in infinitum cōtingit ire/ contingat vtiqꝫ duorū terminorū infinita esse interius media: sed hoc impossibile est si predicamēta steterint et superius et inferius: q̄ autem stent demonstratum est logice prius: analectice vero nunc.

Capitulum Tertium. tractatus Septimi.

Quedaz corolaria que ex dictis sequunt̄ ponit. Et duas cōtinet particulas Prima. Necessarium est deuenire ad ꝑpositiones immediatas.

[D]onstratis aūt his manifestū est q̄ si aliquod idem duobus insit vt. a. et in. c. et in. d. nō p̄dicante altero de altero: aut nullo modo: aut nō de oīi q̄ nō semp̄ ſm cōmune aliqđ inerit. vt ysocheli et scalenon.

duobus rectis equales habere ſm cõmune aliquod ineſt: ſm em̄ q figura quedā ineſt et ſm alterā nõ eſt. hoc aūt nõ ſemp ſic ſe ſemp habz. ¶ Sit aūt b. quidem ſm q eſt. a. in. c. et in. d. manifeſtū igitur eſt q. b. in. c. d. ſm aliqd cõmune eſt. et illud ſm alterū: quare duorū terminorū mediis infinitis vtiqz intercidūt termini. ſed hoc eſt impoſſibile: ſm tū cõmune aliqd eſſe nõ neceſſe eſt ſemp idem in pluribꝰ quare vere erunt immediata ſpatia. ¶ In eodem tū genere et ex eiſdem athomis neceſſe eſt terminos eſſe: ſi quidē in his que per ſe ſunt erit cõmune: nõ em̄ erit ex alio genere in aliud deſcendentē demonſtrare. ¶ Manifeſtū eſt aūt et quū. a. in. b. ſit: ſi quidē eſt aliqd mediū eſt demonſtrare q. a. in. b. ſit: et elementa hmōi ſunt hec et tot quot media ſunt. immediate em̄ ppoſitiones ſunt elementa: aut om̄es: aut vniuerſales. ſi vero nõ eſt mediū nõ amplius erit demõſtratio / ſed in principia via hec eſt. ¶ Similiter aūt erit et ſi. a. in. b. non ſit. ſi quidem em̄ aut medium eſt: aut prius cui nõ ineſt / erit demonſtratio. ſi vero nõ / non eſt: ſed principia et elementa tot ſunt / quot ſunt termini: et horum ppoſitiones principia demonſtrationis ſunt. ¶ Et ſicut quedā principia ſunt indemõſtrabilia q ſit hoc illud et q ſit hoc in illo ſic et q nõ erit hoc illud: neqz q ſit hoc in illo. quare hec quidem eſſe aliquid: alia aūt nõ eſſe aliquid erunt principia

Particula Scda: capituli tercij: tractatus Septimi.

Dat modū inueniendi propoſitiones immediatas / et precipue affirmatiuas.

Vm aūt indigeat demonſtrare aliquid accipiendū eſt qd de. b. primū predicet. Sic et de hoc ſit r. a. et ſemp vadens: nequaqz extra ppoſitio cadat: neqz extra eſſe ipſius. a. accipiat vt demõſtretur / ſed ſp

medium densetur quousque indivisibilia fiant et unum. est autem unum cum immediatum fiat: et una propositio simpliciter est immediata. ¶ Et quemadmodum in aliis est principium simplex: hoc autem non idem ubique est/sed in gravi quidem uncia: in melodia autem tonus: in membris autem diesis: aliud autem in alio sic est in syllogismo tanquam propositio immediata. In demonstratione autem scientia et intellectus. in demonstrativis quidem igitur syllogismis eius (quod est) nihil cadit extra. ¶ Sed in privativis hoc quidem quod oportet esse nihil extra hoc cadit: ut si. a. non est in. b. per. c. si enim in. b. omni quidem est. c. in nullo. c. autem est. a. Item si indigeat quod in. c. a. nullo sit medium accipiendum est ipsius. a. et. c. et sic semper procedit. ¶ Si vero indigeat demonstrare quod. e. in. d. non sit in eo quod est. c. in. d. quoniam omni inest. in. e autem nullo. aut non in omni nunquam extra. c. cadit. hoc autem est cui non oportet inesse. in tertio autem modo neque a quo oportet neque quod oportet privari nequaquam extra medium hoc ibit.

Tractatus Octavus est de scientiarum et demonstrationum comparatione/habet capitula tria. Capitulum primum particulas tres complectitur. Prima intentum et ordinem dicendorum premittit

[C]um autem sit demonstratio: alia quidem particularis: alia vero universalis: et hec quidem cathegorica: illa vero privativa dubitatur qualis potior sit: similiter autem et de ea que demonstrare dicitur: et deducenti ad impossibile demonstratione. Primum quidem igitur intendamus de universali et de particulari. ostendentes autem hoc et de hoc quod demonstrare dicitur. et que est ad impossibile dicemus. ¶ Videtur quidem igitur fortassis utique quibusdam sic intendentibus particularis esse dignior. ¶ Si enim secundum quam magis scimus demonstratio potior est demonstratio. hec enim virtus demonstrationis est. magis autem scimus unumquodque quando ipsum cognoscimus.

ſm ipm q̃ ſm aliud: vt muſicum coriſcum qñ cognoſcimus ꝙ coriſcus muſicus eſt/q̃ cū homo muſicus ſit. ſimiliter aūt et in aliis. ſed vniuerſalis qm̄ aliud nõ qm̄ ipm cõtingit demonſtrat. vt qm̄ equilaterus eſt equalis duobus rectis nõ qm̄ equitibiarum eſt / ſed qm̄ triangulus. ſed particularis qm̄ ipm eſt. Si igitur potior quidem eſt que eſt ſm ipm huiuſmodi aūt eſt particularis vniuerſali magis et potior vtiq; ſm partem demonſtratio erit. ¶ Amplius ſi vniuerſale quidem nõ eſt aliud p̄ter ſingularia. demonſtratio aūt ſm opinionē cõficit eſſe aliquid: hoc ſm ꝙ demõſtrat et quandam naturā eſſe hanc ſine his que ſunt. vt trianguli preter quoſdam et figure p̄ter aliquas: et numeri p̄ter quoſdā nūeros. ¶ Potior aūt eſt que eſt de eſſe/et de eo qd eſt q̃ de nõ eſſe: et ꝓpter quā nõ errabit q̃ ꝓpter quā errabit. eſt aūt vlis hmōi. ꝓcedentes em̄ demõſtrant cõmutabiliter ꝓportiõale de eo qd eſt analogū qd neq; linea neq; nūerus neq; ſolidū neq; planū ē/ſed p̄ter hec aliqd. Si igit̃ vlis quidē magis hec eſt de eo qd eſt minus q̃ particularis. et facit opinionē falſaz: indignior vtiq; erit vlis particulari.

Particula Scda: capituli primi: tractatus Octaui. Quaſdam rationes adductas ſoluit.

a Vt primum quidem nihil magis in vniuerſali q̃ in particulari ratio eſt. Si enim ꝙ duobus rectis ineſt non eſt ſm ꝙ eſt equitibiarū/ſed ſm ꝙ triangulus eſt et cognoſcens quoniā ipm minus cognouit inquantū ipm eſt ipius quā cognoſcens qm̄ triangulus eſt. et oino ſi nõ ſit quidē ſm ꝙ eſt triangulus et poſtea demõſtrat/nõ vtiq; erit demonſtratio/ſi vero ſit cognoſcens vnūquodq; ſm qd vnū quodq; eſt magis cognouit.

¶ Si igitur triangulus in plus est/et eadem rõ et nõ ꝓm equiuocatiõez triangulus est. et inest oĩ triangulo qd est duobus rectis habens equales. nõ vtiqz est triangulus inquantũ equitibiarũ est/sed ꝓm ꝙ est triangulus/habet huiusmodi angulos. Quare vniuersaliter sciens magis cognouit ꝓm ꝙ est q̃z ꝓm partem. potior vtiqz est vniuersalis q̃z ꝑticularis. ¶ Amplius siquidẽ sit quedam rõ vna et nõ equiuoca. vniuersale erit vtiqz nihilominꝰ quibusdam ꝓm partem/sed magis est quãto incorruptibilia illis sunt. que vo ꝓm partem sunt/corruptibilia sunt magis. ¶ Amplius neqz vna necessitas est opinari aliquid esse hoc ꝑter hec qm̃ vnũ ostendunt nihil magis q̃z in aliĳs quecũqz nõ aliquid significant. sed vt quale aut ad aliquid aut facere. sic ergo nõ demonstratio est causa/sed male audiens.

Particula Tertia: capituli primi: tractatus octaui. Demonstratio vniuersalis est potior particulari.

a Mplius si demõstratio est syllogismꝰ demõstratiuꝰ cause et propter quid. vle aũt magis est causa: cui em̃ ꝑ se inest aliquid/hoc idem ipiꝰ causa est. vle aũt primũ est cui inest ꝑ se. causa ergo vle est: quare et demõstratio dignior est. magis em̃ causa est vle et quod ꝓpter quid est. ¶ Amplius vsqz ad hoc querimus ꝓpter quid. et tũc opinamur scire quũ non sit aliqd aliud q̃z hoc: aut qd fiat: aut qd sit fit. finis em̃ et terminꝰ vltimus iã sic est: vt cuius causa venerit vt accipiat argentũ. hoc aũt est quatenus reddat cui debuit: hoc aũt est vt nõ iniuste agat: et sic ꝓcedẽtes quũ nõ sit amplius ꝓpter aliud neqz alterius causa ꝓpter hoc. sicut ꝓpter finez dicimꝰ venire et esse et fieri: et tũc cognoscere erit magis ꝓpter quid venit.

Si igit̃ se habet similiter et in alijs causis: vt que sunt ꝑpter quid. in his aũt quecũq3 cause sic fiunt/sicut que est cui⁹ causa: sic scim⁹ maxime et in alijs. igit̃ tunc maxime scim⁹ cũ nõ amplius sit hoc qm̃ aliud est. Cũ igit̃ cognoscim⁹ quidez ꝙ anguli quatuoꝛ qui sunt extra/equales sunt/qm̃ equitibiarũ q̃ dhuc deest ꝑpter quid. qꝛ triangulus. et hoc est qꝛ est figura recti linea. si aũt hoc nõ amplius ꝑpter quid/aliud tũc maxime scim⁹/et vl̃e tũc est vl̃is itaq3 potioꝛ est. ¶ Amplius quãtocũq3 vtiq3 demõstratio magis ꝑm ptem est/in infinita cadit. vl̃is aũt in simplex et finem. est aũt ꝑm ꝙ sunt infinita nõ sunt scibilia. sed ꝑm ꝙ sunt finita/scibilia sunt. ꝑm itaq3 ꝙ vl̃ia sunt magis sunt scibilia q̃3 que sunt ꝑm partem. ¶ Demõstrabilia ergo magis sũt vl̃ia. De demõstrabilibus aũt magis est demonstratio. similiter eñ magis ad aliquid sunt. dignioꝛ ergo vl̃is est qm̃ quidez et magis demõstratio est.

¶ Amplius si magis proponenda est scd̃m quam hoc et aliud est q̃3 scd̃m hoc solum cognoscit̃ vniuersale aũt habens cognouit et particulare. hoc aũt vniuersale non scivit. quare et sic vtiq3 magis proponenda erit vniuersalis

¶ Amplius aũt et sic vniuersale eñ magis demõstrare est. qd̃ est per mediũ demonstrare: quum ꝓpinquius sit principio. proxime aute est immediatũ. hoc aũt est principiũ. Si igitur que ex principio est potioꝛ est ea que non est ex principio et que magis est ex principio ea que minus est/certioꝛ est demonstratio. est aũt huiusmodi vniuersalis magis/dignioꝛ vtiq3 erit vniuersalis magis. vt si oportet demonstrare. a. de. d. media aũt sint in quibus est. b. c. magis autem sursum sit. b. quare si per. b. vniuersale magis est: demonstratio aũt vl̃is hmõi dignioꝛ ẽ ꝑticulari. Sz eorũ que dicta sũt q̃daz logica sunt

¶ Marie aūt manifestū est q̄ vl'is magis ꝓpria sit: qm̄ ꝓpōem hanc q̄ dez habētes priorem scim⁹ quodāmodo et posteriorē et habem⁹ poñā. vt si aliquis cognouit q̄ oīs triangul⁹ habet angulos tres equales duobus rectis scivit quodāmodo et q̄ isocheles duobus rectis potentia sit. et si nō cognouit quidē q̄ isocheles triangulus sit: hāc aūt habēs ꝓpositionē: vl'e nullo mō cognouit: neqꝫ potētia neqꝫ actu. ¶ Et vl'is q̄ dez intelligibilis ē ꝑ pticularis in sensū ꝑficit. q̄ q̄ dez vl'is dignior sit pticulari tot nobis dicta sunt.

Capitulum Secundum. tractatus octaui.

demonstratio affirmatiua est potior negatiua.

Uod aūt demōstratiua dignior sit priuatiua hinc manifestū sit. Si. em̄ demōstratio dignior est alijs eisdē existentib⁹: aut que ex minoribus questionib⁹ aut suppositionib⁹ aut ꝓpositionib⁹. Si em̄ note sint similiter veloci⁹ cognoscere ꝑ hec est: hoc aūt appetibili⁹ est. Ratio aūt huius ꝓpōnis q̄ melior sit ex minorib⁹ vl'is sic est. si em̄ similiter erit cognita esse media: priora aūt notiora sunt ꝑ media. Sit em̄ ꝑ media demōstratio eorū que sunt. b. c. d. q̄. a. in. e. sit: altera vō ꝑ. b. c. q̄. a. in. d. sit. Sic igit̄ habz se hoc q̄. a. in. d. sit q̄. a. in. e. sit. sed q̄. a. in. d. sit pri⁹ est et cognoscibili⁹ q̄z q̄ a. in. e. sit ꝑm em̄ hoc illud demōstrat̄. credibili⁹ aūt est illud qd̄ est ꝓpter q̄d et que itaqꝫ ꝑ minia erit demōstratio. melior est alijs eisdē exn̄tibus. Utreqꝫ quidez igit̄ ꝑ tres termios et ꝓpōnes duas demonstrant̄ sed et hoc quidem esse aliquid accipit. illa vō et esse et nō esse aliquid. ꝑ plura itaqꝫ accipit q̄re dignior est. ¶ Ampli⁹ qm̄ ostensum est impossibile ex vtraqꝫ priuatiuarū ꝓpositionū fieri syllogismū. sed vnā quidez optet hmōi esse: aliā vō qm̄ est-

Liber Primus

¶ Amplius iuxta hoc oꝑtet et hoc accipere: p̄dicatiuas quidē augmētata demonſtratione neceſſe eſt fieri plures, priuatiuas aūt impoſſibile eſt plures vna in omni ſyllogiſmo eſſe. Sit em̄ in nulla eſſe. o. in quibus eſt. b. in. c aūt ſit omī. b. Si igit̄ opus eſt iterū augere vtraſqꝫ ꝓpoſitiōes mediū interſciendū eſt hmōi quidem. a. b. ſit mediū. d. ſed. b. c. ſit. e. e. quidez igit̄ manifeſtū eſt predicatiuū eſſe ſed. d. de. b. p̄dicatiuū quidem. ad. a. aūt tanq̄z priuatiuū ponitur. d. quidem em̄ de omī. b. ſed. a. in nullo oportet. d. eſſe. Fit igit̄ vna priuatiua propoſitio que eſt. a. d. idez aūt modus et eſt in aliīs ſyllogiſmis. ſemꝑ em̄ mediū quidem p̄dicatiuorum terminorū predicatiuū in vtraqꝫ eſt: ſed priuatim alterū tm̄ priuatiuū neceſſe eſt eſſe. quare huiuſmōi vna fit propoſitio: alie vero p̄dicatiue. Si igitur notius eſt illud per qđ demōſtratur et credibilius. demonſtrat̄ aūt priuatiua quidem ꝑ predicatiuam. p̄dicatiua aūt per illam nō demonſtratur. prior ergo et notior et credibilior quū ſit/ melior vtiqꝫ erit. ¶ Amplius ſi principiū ſyllogiſmi ꝓpoſitio vniuerſalis immediata eſt. eſt aūt in demōſtratiua affirmatiua. in priuatiua aūt negatiua vniuerſalis ꝓpoſitio. affirmatiua aūt negatiua prior et notior. ꝑ affirmatiuam em̄ negatiua nota eſt. et prior affirmatiua eſt: ſicut eſſe prius eſt q̄z nō eſſe. q̄re potius eſt principiū demonſtratiue q̄z priuatiue: dignioribus aūt principiīs que vtit̄/ dignior eſt. ¶ Adhuc et principalior eſt. ſine em̄ demonſtratiua nō eſt priuatiua. Q/ quidem cathegorica priuatiua dignior ſit manifeſtum eſt.

Capitulum Tertium. tractatus octaui. De

monſtratio oſtenſiua dignior eſt ea que eſt ad impoſſibile.

Tad impossibile ducente. Oportet autem scire que differentia sit ipsarum. Si igit̄.a.in nullo.b.in.c.aūt om̄i.b.necesse est in nullo c.esse.a.sic igit̄ acceptis demonstratiua priuatiua erit demōstratio: qm̄.a.in.c.nō erit. Que vero est p impossibile sic se habet si opus est demonstrare q.a.in.b.nō sit/est accipiendū esse.a.in.b.et.b.esse in.c.quare accidit et.a.in c.esse: hoc aūt sit notū et certū q impossibile est ipm esse. Nō igit̄ possibile est.a.in.b.esse/si igit̄.c.in.b.certū est inesse.a.in.b.impossibile est esse. ¶ Termini quidē igitur similiter ordinant̄. Differt aūt in quo et qualis sit notior priuatiua ppositio.vtrū igitur que est.a.b.nō inest: aut q.a.in.c.nō inest. cū igitur est conclusio notior qm̄ nō est.a.b.qd est ad impossibile fit demōstratio.cū aūt in syllogismo sit/demonstratiua est. ¶ Natura aūt prior est que est q.a.in.b.nō sit qz.a.in.c.nō sit.priora em̄ conclusione sunt ex quib' est conclusio.est aūt que est.a.quidem in.c.nō esse conclusio.a.aūt in.b.non esse ex quibus est conclusio. ¶ Non em̄ si contingit remoueri aliquid hec conclusio est: illa aūt sunt ex quibus. Sed hoc quidē ex quo syllogism' est questio vtiqz sic se habet quare vt totū ad partem.aut pars ad totū se habz sed que sunt.a.c.et.a.b.ppositiones/nō sic se habent ad inuicem. ¶ Si igit̄ que ex notioribus sit et credibiliorib' dignior est.sunt aūt vtreqz ex non esse credibiles: sed hec quidez ex priori: illa aūt ex posteriori.potior simpliciter vtiqz erit ea que est impossibibile priuatia demōstratio. ¶ Quare et cū hec dignior pdicatiua.manifestū est ergo q et ea que est impossibile pōtior est.

Tractatus Nonus. Duo cōtinet capitula

Capitulum primum vnum scire ad aliud cōparat/habens particulas quatuor. Prima vnā scientiam ad aliam penes certitudinem cōparat.

Liber Primus

Certior aūt scientia est et prior quecūqz ipsius. quia et ꝓpter quid eadem est. sed non est ipsius quia extra eam que est propter quid ¶ Et que non est ex subiecto illa que est ex subiecto. vt arithmetica armonica. ¶ Et que ex minoribus ea que est ex appositione. vt geometria aritmetica. Dico aūt ex minoribꝰ que nō est ex additione. vt vnitas substantia est sine positione: punctū aūt substantia posita: hoc aūt est ex appositione.

Particula Scđa: capituli primi: tractatus Noni. Scientias penes vnitatem et diuersitatem cōparat.

Una aūt scientia est que est vnius generis quecūqz ex primis componit: partes aūt et passiones horū sunt per se. ¶ Altera aūt scientia est ab altera quarūcunqz principia neqz ex eisdem neqz ex alteris sunt. Huius aūt signum est quū indemonstrabilia veniant: oportet eñ ipa in eodē genere esse cū his que demonstrant. Signum aūt est huiꝰ quū que demonstrant per seipa in eodem gñe sunt et ꝓxima. ¶ Plures aūt demonstratiões esse eiusdē possibile est/et nō solū ex eodem ordine accipienti nō continuum mediū. vt eorū que sunt. a. b. c. et. d. et. z. ¶ Sed ex altero. vt sit. a. transmutari/in quo aūt. d. moueri. sed. b. letari. et iterū. i. quiescere. verū igitur est et. d. de. b. et. a. de. d. predicari. et. i. de. b. verū est predicari. letans eñ mouetur et qđ mouet transmutatur. iterū et. a. de. i. et. i. de. b. verū est ꝑdicari. omis eñ letans quiescit. et quiescens transmutat. ¶ Quare ꝑ altera media et nō ex eodē ordine syllogismꝰ est. quare est neutrū de neutro dici cōtingit mediorū. necesse est eñ eidē alicui vtraqz inesse. ¶ Intendere aūt est et per que alias figuras quot modis contingit eiusdem fieri syllogismum.

Particula Tertia: capituli primi: tractatus Noni. particulas duas minus principales continet. Prima de fortuitis et casualibus que raro eveniunt non est scientia.

Ed eius qd est a fortuna nō est scientia per demonstratiōe. neq; em sicut necessariū est. neq; sicut frequenter qd est a fortuna/sed qd extra hoc fit: sed demonstratio alterius horū est. omis em syllogismus est aut per necessarias aut per eas que sunt tanq; frequenter ppositiones.

¶ Et si quidem ppositiones necessarie sunt. et cōclusio necessaria est. si vo sint sicut frequenter/et cōclusio hmōi est. quare si id qd est a fortuna: neq; est sicut freqūter: neq; est sicut necessariū: neq; vtiq; ipi⁹ erit demōstratio.

Particula Scda minus principalis: particule tertie principalis/capituli primi/tractatus Noni. De sensibilibus: particularibus: et generaliter illis que sensu cognoscunt nō est scientia.

Eq; per sensum est scire. Si em et est sensus talis quod est hui⁹ et nō huius alicui⁹. sed tm sentire necesse est hoc aliquid et vbi et nunc. Vniuersale aūt et in omibus impossibile est sentire. nō em est hic neq; nunc: nō em vtiq; esset vniuersale. quod em semp est et vbiq; est vniuersale esse dicimus. Quoniā igit demonstrationes vniuersales sunt has aūt nō est sentire. Manifestū est q neq; scire per sensum. ¶ Sed manifestū est qm et si esset sentire triangulum qd duobus rectis equales haberet angulos: quererem⁹ vtiq; demonstrationem et nō sicut quidā fatent sciremus. Sentire em quidem necesse est singulariter: scientia aūt est in cognoscendo vniuersale. ¶ Vnde et si in luna essemus et videremus obiectā terram/nō vtiq; sciremus causam defectus: sentiremus em quoniā deficeret nūc sed nō ppter quid omino: non em esset vniuersalis sensus nunc. ¶ Sed ex cōsideratiōe

accidente hoc multotiens vniuersale venantes demonstrationez habemus: ex singularibus em̄ pluribus vniuersale manifestum est. ¶ Vniuersale aūt honorabilius est: qm̄ ostendit causam. quare de huiusmodi vniuersali scia honorabilior est sensib⁹ et cognitione quorūcunq₃ non causa est: sed de primis alia ratio est. ¶ Manifestum est igit̄ q̄ impossibile sit sentiēdo scire aliquid demonstratorum/nisi iam aliquis sentire hoc dicat scietiaz habere per demonstrationem. ¶ Sunt tamē quedam reducta ad sensus defectū in propositis: quedam em̄ si videremus non vtiq₃ quereremus non tanq₃ scientes in videndo/sed tanq₃ habentes vniuersale ex eo q̄ videm⁹. ¶ Vt si vitruz perforatum videremus lumen pertrāsiens: manifestum vtiq₃ erit et ꝓpter quid ¶ Et ꝓpter id q̄ viderem⁹ quidem seorsum in vno quoq₃. Intelligere aūt simul est quoniam in omnibus sic est.

Particula Quarta principalis. capituli primi/tractatus noni. Diuersarum scientiarum diuersa sunt principia

Adem aūt principia esse omnium syllogismorum impossibile est: primum quidem logice speculantib⁹. Hi quidem em̄ veri sunt syllogismi: alij aūt falsi. ¶ Etsi nanq₃ sit veruz ex falsis syllogisare: sed semel hoc fit. vt si.a.de.c.verum sit: medium aūt.b. falsum: neq₃ em̄.a.in.b.est: neq₃.b.in.c.sed si harum media accipiantur ꝓpositionuz/false erunt ex eo q̄ omnis cōclusio falsa ex falsis est: vera aūt ex veris. altere aūt sunt vere et false. ¶ Postea neq₃ false ex eisdem sunt. Est em̄ falsas ad inuicē et cōtrarias et impossibiles aut simul esse. vt iusticiam esse iniusticiam: aut timorem audatiam: et hominem equum aut bouem: aut equale maius aut min⁹. ex positis aūt sic est. Neq₃ em̄ verorum eadem principia omnium sunt. altera em̄

multorum genere principia sunt: neq[ue] conueniunt vt vnitates punctis non conueniunt. hec quidem enim non habent positionem: illa aut[em] habent ¶ Necesse aut[em] est in media conuenire aut in sursum aut in deorsum: aut hos interius habere: illos aut[em] exterius terminorum. ¶ Sed neq[ue] communium principiorum possunt esse aliqua ex quibus omnia demonstrabuntur. dico aut[em] communia. vt omnia affirmare aut negare. genera enim eorum que sunt altera sunt et alia quidem in quantitatibus. alia vero in qualitatibus sunt solis de quibus demonstrantur per communia. ¶ Amplius principia non multum minora sunt conclusionibus: principia quidem enim propositiones sunt: propositiones aut[em] sunt assumpti termini/aut immissi sunt ¶ Adhuc conclusiones infinite sunt: termini aut[em] finiti. ¶ Amplius principia hec quidem ex necessitate: illa vero contingentia sunt sic igitur in intentione habitis impossibile est eadem esse: necesse est ergo alia esse aut finita cum infinite sunt conclusiones. ¶ Si vero aliter quodammodo dicat aliquis quod hec quidem geometrie: alia vero syllogismorum. alia aut[em] medicine: quid vtique erit aliud qd dicitur nisi q[uod] sunt principia scientiarum/sed eadem dicere derisio est: q[uonia]m eadem eisdem eadem essent omnia enim sic erunt eadem. ¶ At vero neq[ue] q[uod] est ex omnibus demonstrare qdlibet horum est. nam hoc est querere omnium eadem esse principia. multum enim insipiens est. neq[ue] enim in manifestis hoc fit doctrinis: neq[ue] enim in resolutione possibile est: immediate enim propositiones principia sunt: altera aut[em] conclusio accepta fit propositione immediata. ¶ Si aut[em] dicat aliquis primas immediatas propositiones esse principia: vnum in vno quoq[ue] genere est ¶ Si vero neq[ue] ex omnibus vt opus est demonstrari quodlibet: neq[ue] sicut ex altera:

quare erūt vniuscuiusq3 scientie altera, relinquit̄ igitur q̄ non omnium sunt eadem principia si propria sunt principia omnium: sed ex his quidem hec: ex illis aūt illa. ¶ Manifestum aūt et hoc est qm̄ non contingit monstratum em̄ est q̄ altera principia genere sunt differentium gn̄e. principia em̄ duplicia sunt ex quibus et circa que ex quibus quidem igit̄ cōmunia sunt: que autem sunt circa que propria sunt: vt numerus et magnitudo.

Capitulū Secundū. tractatus noni Sci

entiam ad opinionē. et alios habit⁹ cognitiuos cōparat. Particulas duas continet. Prima scientiam ad opinionem comparat.

Scibile aūt et scia differt ab opinabili et opinione: qm̄ scia vniuersalis est et per necessaria est Necessarium aūt non contingit aliter se habere. ¶ Sunt aūt quedam vera quidem et entia contingentia aliter se habere. manifestum igit̄ est q̄ circa huiusmōi scia non est: esset em̄ vtiq3 impossibilia aliter se habere: possibilia aliter se habere. ¶ At vero neq3 intellectus. Dico em̄ intellectum principium esse scientie. neq3 em̄ scia est indemonstrabilis. hec aūt acceptio est immediate ꝓpositiōis. ¶ Verus est em̄ intellectus et scia et opinio et qd̄ per hoc dicit̄. quare relinquit̄ opinionem esse circa verū: aut quidē falsum sed cōtingens est et aliter se habere. hec aūt est acceptio immediate ꝓpositionis et non necessarie. ¶ Et certum aūt est sic apparentibus: opinio em̄ incertum est et natura hm̄oi est. Adhuc aūt nullus opinat̄ ꝓbare quum opinet̄ impossibile esse aliter se habere/ sed scire sed cum aliquādo quidem esse sic/ sed tamē aliter esse nihil ꝓhibet tunc ꝓbare tanq3 hm̄oi quidem opinionē esse: sed necessariū quidē scietiam. Qualiter igit̄ est idē opinari et scire: et quare non erit opinio scia. ¶ Et si quis posuerit esse.

aut nihil contingere opinari/cõsequet hoc quidem sciens. ille vero opinans
per media quousqz ad immediata veniat. quare siquidez ille scivit et opinas
scivit. sicut enĩ et quia opinari est et ꝓpter quid: hoc aũt mediuz est ❡ Aut
vt si quidem sic arbitrabitur non contingentia aliter se habere sicut se habẽt
diffinitiones per quas sunt demõstratiões/non opinabitur sed sciet. ❡ Si
aũt vera quidez esse non tamẽ hoc ipis inesse scd͂m substantiaz et speciez opi
nabit et non sciet vé. ❡ Et quia et ꝓpter quid siquidez per immediata opi
nabit. Si vero non per immediata solum ipsum qꝛ opinabit. ❡ Eiusdem
aũt opinio et scia non penitus est/sed sicut falsa opinio et vera eiusdez quo
dãmodo est: sic et scia et opinio eiusdem. et opinionez enĩ et veraz et falsam
sicut dicunt quidaz/eiusdem esse incõuenientia accidit appetere aliquid/et
non opinari qd opinat falso. ❡ Qm̃ autẽ idem multipliciter dicit esse sicut
contingit. est aũt sicut non cõmensuratam esse diametrũ vere incõueniẽs est
opinari. sed quia diametros circa quam sunt opiniones idem sic eiusdez est.
sed qꝫ aliquid erat esse vnicuiqz secundum rationem et non idez est. ❡ Simi
liter aũt et scientia ⁊ opinio eiusdem est. hec quidem enĩ sic aialis est quodcũ
qz non est contingere non esse animal. sed illa quecũqz est contingere. vt si hec
scientia quidem quod vere hominis est. illa vero hominis est quidem non
autem vere hominis. idem enim est quod homo: hic autem sicut non idem
❡ Manifestum autez ex his est qꝫ neqz opinari simul idem et scire contingit.
similiter enim vtiqz haberet opinionem aliter habendi et non aliter haben
di idem esset quod vere non contingit.

Liber Primus

¶ In alio quidez em̄ vnumquodq3 esse contingit eiusdem sicut dictum est. sed in eodem nihil sic potest esse: haberet em̄ opinionem simul: vt ꝙ homo esset ꝙ vere est animal. hoc em̄ erat non contingere esse nō animal: hoc em̄ est sic contingere.

Particula Secunda. capituli secundi. tractatus noni. Scientiam ad ceteros habitus cognitiuos comparat.

Reliqua aūt quomodo oportet distribuere in rationem et intellectum et sciētiam et artem et prudentiam et sapientiā: hec quidem em̄ physice: illa vero ethice speculationis magis sunt. ¶ Sollertia autē est subtilitas quedam in non prospecto tempore medij. ¶ Vt si aliquis vidēs ꝙ splendorem semper habet ad solez luna/statim intellexit propter quid hoc sit: quia propter id ꝙ illustratur a sole. aut disputantem cum diuite cognouit qm̄ accommodatum est: aut propter id ꝙ quidem amici sunt: quia inimici eiusdem sunt. omnes enim causas medias videns cognouit et vltimas. ¶ Splendidum esse ad solem. sit in quo. a. lucere a sole. b. luna. c. inest aūt lune quidem. c. ipsi inest. b. quod est lucere a sole: ipsi aūt. b. a. quod est ad hoc esse splendidum a quo splendor: quare et ipsi. c. a. per. b.

Explicit liber primus posteriorum anale. Aristotelis.

Incipit liber Secundus posteriorum analeticorum Aristotelis. Continens Sex tractatus. Tractatus Primus vnicũ habet capitulum. Quo numerum vere scitorum inquirit.

Questiones aũt sunt equales numero his quecũqȝ vere scim⁹. Querimus autez quattuor: qꝛ: ꝓpter quid: si est: quid est. ¶ Cum quidem enĩ vtrũ hoc aut hoc sit querimus in numerum ponẽtes vt vtrũ sol deficiat aut nõ: ipm qꝛ querim⁹ Signuz aũt huius est: inuenientes enĩ quia deficit pausauimus: et si in principio scirem⁹ quia deficeret non quereremus vtrum. ¶ Quum aũt sciamus ipsum quia ipsuz propter quid querimus: vt scientes quia deficit luna et quia mouetur terra et propter quid deficit et propter quid terra mouetur querimus hoc quidẽ igitũ sic ¶ Quedam aũt alio modo querimus: vt si est aut non est centhaurus aut de⁹: hoc aũt si est aut non est simpliciter dico: sed non si album est aut non est. ¶ Cognoscentes aũt quia est quid est querimus. vt quid igitur est deus aut quid est homo? ¶ Que quidem igitur querimus et que inuenientes scimus hec et tot sunt. ¶ Querimus aũt cum queramus quia est aut si est simpliciter vtrum sit mediuz ipsius aut non. Qum aũt cognoscentes aut qꝛ est: aut si est aut in parte aut simpliciter iterum propter quid querimus. aut quid est et tũc querim⁹ qd sit mediũ ¶ Dico aũt qꝛ est aut si est in pte aut simpl'r. In pte q̃dem igiẽ vt vtrũ deficit luna aut augeẽ. si em est aliqd aut nõ est aliqd in hmõi inq̃rim⁹. simpl'r aũt est si est aut non est luna aut nox. ¶ Cõtingit itaqȝ in oibus questionib⁹ querere: aut si est mediũ: aut qd est mediũ ¶ Causa q̃dẽ em mediũ ẽ: in oib⁹ aut hoc q̃rĩ vt vtrũ luna deficiet vtrũ sit aliqd mediũ: aut nõ. postea hoc sciẽtes qꝛ ẽ qd igiẽ hoc sit querim⁹

¶ Causa enim ipsius esse/non hoc aut hmoi sed simpliciter subiectum aut nõ simpliciter. sed aliquid horũ que sunt per se aut scdm accidens medium est. ¶ Dico aut simplr quidez subiectũ vt lunaz aut terram aut triangulum. qd aut est defectuz equalitatẽ aut inequalitatẽ si in medio terre sit aut nõ. ¶ In omnibus enim his manifestum est q idem sit q quid est et ppter quid est. Hec igitur quidez vsqz huc opposita sunt. ¶ Amplius quid est defectus priuatio luminis a luna a terre obiectu ppter quid est defectus: aut ppter qd deficit luna ppter defectum luminis opposita terra. ¶ Quid est armonia .i. consonantia ratio nũerorũ in acuto et graui. ppter quid consonat acutum graui: ppter id qd rationez habet nũerorũ acutum et graue: vtrum sit in numeris ratio ipsorũ accipiẽtes aut q2 est quid igitur est ratio ¶ Quod aut mediũ sit questio ondit: quãdocunqz enim mediũ sensibile est querimus nõ sencientes. vt defectum si est. Si vero essemus sup lunam non vtiqz quereremus neqz si sit neqz ppter quid: sed simul manifestum esset vtrũqz ¶ Ex eo enim q sentimus et vniuersale nobis factum est scire. Sensus quidem est qd nũc obijcit et manifestum enim est qd nunc deficit. ex his aut vniuersale vtiqz factum est. sicut igitur diximus quod quid est scire idem est et ppter quid est. ¶ Hoc aut aut est simpliciter et non eorũ que insunt aliquid est: aut que insunt: vt qm duo recti sunt: aut qm maius aut qm minus est. ¶ Q2 quidem igitur oia que queruntur mediũ questio sit manifestum est.

Tractatus Scdns in quinqz ptitur capitula

Capitlm pmũ tres pticlas hz Prima. Nõ oim quorũ ẽ demõstratõ est dio.

Vomodo autem quod quid est demonstretur et quis modus introductionis et quid est diffinitio: et quorũ dicemus opponentes

Posteriorum Aristotelis

primum de ipis. ¶ Principiũ aũt sit futurorũ quod vere sit magis ppriũ habitis rationibus. ¶ Dubitabit em̃ aliquis vtrũ sit idem et ꝑm idem diffinitione scire et demonstratiõe scire: aut impossibile est. Diffinitio quidem em̃ qđ quid est scire videtur. qđ aũt quid est om̃e vniuersale et predicatiuũ est. Sillogismi aũt sunt alij quidem priuatiui: alij aũt nõ vniuersales. sicut in secunda quidem figura priuatiui om̃es sunt. In tertia vero nõ vniuersales. ¶ Postea neqꝫ eorũ que sunt in prima figura omniũ est diffinitio. vt ꝙ om̃is triangulus duobus rectis equales habet. huius autem ratio est: quoniã scire demonstratiue est demonstrationem habere: quare si in talibus demonstratio est: manifestum est qđ nõ erit ipsorum diffinitio. ¶ Sciet enim vtiqꝫ aliquis et ꝑm diffinitiõꝫ nõ habens demonstrationem. nihil ꝓhibet nõ simul habere. Sufficit autez fides et ex inductione. nihil em̃ aliquando diffinientes cognoscemus. neqꝫ eorũ que per se sunt: neqꝫ que sunt ꝑm accidens. ¶ Amplius si diffinitio substantie quedã est cognitio: manifestuz est ꝙ nõ sint substantie. ¶ Quoniã quidem igiṫ nõ est diffinitio om̃is cuius est et demonstratio manifestum est.

Particula Sc̃da: capituli primi: tractatus Secundi est. Nõ om̃is est demonstratio cuius est diffinitio.

Quid aũt cuius est diffinitio: nunquid omnis demonstratio est aut non. vna quidem iam ratio et de hoc eadem est. vnius em̃ in quantũ vnũ vna est scientia: quare si vere scire demonstrabile est scientiam habere/accidet quoddã impossibile. diffinitionem em̃ habens sine demonstratione sciet. ¶ Amplius principia demonstrationũ diffinitiones sunt.

quorum nō esse demonstrationes monstratum est prius. aut em̄ erunt principia demonstratiua et principiorum principia: et hoc in infinitum abibit. aut prime diffinitiones erunt indemonstrabiles.

Particula Tertia: capituli Primi: tractatus Secundi est. Nullius eiusdem cuius est diffinitio est demonstratio.

Ed vtrum si nō om̄is eiusdem sed alicuius eiusdez sit diffinitio et demonstratio simul: aut impossibile sit. Nō em̄ est demōstratio cuius est diffinitio: diffinitio quidez em̄ ipius quid est et substantie est: sed demonstratiōes videnẗ esse suppositiue et accipiētes qđ quid est: vt mathematice quid vnitas: et quid impar: et alie sit'r. ¶ Amplius omnis demonstratio aliquid de aliquo demonstrat: aut q: est aut nō est. in diffinitione aūt nil alterū de altero predicat: vt necꝫ anial de bipide: necꝫ hoc de aniali: necꝫ de plano figura. necꝫ em̄ planū est figura necꝫ figura planū. ¶ Amplius alterū qđ quid est et q: est demonstrare. diffinitio quidem igit qđ quid est ōndit: sed demonstratio q: si est hoc de hoc aut nō est. Alterius aūt altera demonstratio est nisi sit tanqꝫ queda pars totius. hoc autem dico q: ostensum est de isochele/ qm̄ habet tres angulos duobus rectis. Si om̄is ostensus est triangulus. pars em̄ est hoc. hoc aūt totū: hec aūt ad inuicem nō se habent sic. et q: est et quid est: nō em̄ alterū est alteri' pars. manifestū itaqꝫ est q necꝫ cui' est diffinitio hui' om̄is sit demonstratio: necꝫ cuius om̄is sit demōstratio hui' ois sit diffinitio. quare oino eiusdez nullius cōtingit habere vtrūqꝫ. ¶ Manifestū igit est q necꝫ diffinitio est demōstratio: necꝫ idem erunt: necꝫ alterū in altero: et nāqꝫ subiecta similiter se

hec quidem igitur vsq₃ ad hoc opposita sunt.

Capitulu₃ Scdm Tractatus scdi. Unam

cōtinet pticula₃ / et ē diffinitio nō pt oñdi de dito p sillogismū reduplicatm̄.

Psius aūt quid est vtrum sillogism⁹ sit aut demonstratio est aut non est sicut ratio nunc supposuit. ¶ Sillogismus quidē em̄ aliquid de aliquo demonstrat per mediu₃. sed qđ quid est pprium quidem est et in eo qđ quid est predicatur. hec aūt necesse est conuerti. ¶ Si em̄ a ipsi.c. est pprium manifestum est ꝙ et.a.ipsi.b.et hoc ipsi.c.quare et oīa sunt ad inuicem. ¶ At vero et si.a. in eo qđ quid est in omni.b. et vniuersaliter.b. de omni.c.in eo ꝙ quid est dicit̄. necesse est et.a.in eo qđ quid est predicari de.c. ¶ Si vo aliquis non accipit sic reduplicans non necesse est.a.in eo qđ quid est de.c.predicari.neq₃ de quibus.b.in eo quod quid est Si aūt.a.quidē de.b in eo quod quid est non de quibuscūq₃ aute₃ ipsum.c.b.in eo quod quid est. ipsu₃ aūt quod quid est vtraq₃ habebit hec. erit itaq₃ et.b.de.c.in eo quod est ¶ Si igitur qđ quid est et qđ quid erat esse vtraq₃ habent in medio / erit pri⁹ qđ quid erat esse. ¶ Et oino si est monstrare quid est hō sit.c.homo.a.vero qđ quid est siue animal bipes siue aliquid aliud. si igitur sillogisat.a.de.c.necesse est.a.de.b.omni predicari et hmōi aūt erit alia media ratio. quale et hoc erit qđ quid est hō. Accipit igit̄ ꝙ oportet oñdere: et em̄.b.est quid est homo ¶ Oportet in duab⁹ ppositionib⁹ primis et immediatis terminis cōsiderare. Maxie aūt manifestū est quod dicit̄ sic per conuersionē igit̄ demonstrantes quid est aīa: aut quid est homo: aut aliud quodlibet eorum que sunt quod est ex principio repetunt. ¶ Ut si aliquis diffiniat anima₃ esse eande₃ eidem causam viuendi. hoc aūt numerū eundem seipsum mouentē necesse est

em̄ aniam repetere ꝙ vere est esse nũerũ seipsum moventez. sic sicut idem ens. ¶ Non em̄ si consequit̃.a.b.et hoc.c.erit in ipso.c.a.quod quid erat esse. sed verũ erat dicere ꝙ erat.a.c.in.a.solũ.neqȝ si est.a.quod quid est vere aliquod esse et de.b.predicat̃ omni. nam aı̃alis esse predicat̃ de homis esse. veruȝ em̄ om̄i quidem hom̄i est aı̃ali esse sicut et dicim⁹ omnẽ hoı̃em esse animal / sed non sic sicut vnũ est esse. ¶ Si quideȝ igit̃ non sic accipiat non syllogisatur ꝙ.a.sit in.c.in eo qđ quid erat esse in substantia. Si vero sic accipiat tũc pri⁹ erat accipiens ꝙ in.c.est in eo qđ quid erat esse.b. quare nihil demonstratum est. quod em̄ erat in principio accepit.

Capitulum Tertiuȝ. Tractatus Scdi est.

Quod quid est non potest concludi de eo cui⁹ est per syllogismũ divisivum.

a

At vero neqȝ que per divisiões via est syllogisari. sicut in resolutiõe circa figuras dictũ est: nequaqȝ em̄ necesse est illaȝ rem esse quum hec sint. ¶ Sed neqȝ sicut inducens demonstrat. non em̄ oportet cõclusiõeȝ interrogare. neqȝ in cõcedendo esse: sed necesse est esse quũ sint illa / et si non dicat rñdens. vt vtrũ homo aı̃al est aut inanimatuȝ. postea si accepit aı̃al non syllogisatuȝ est. Iteȝ omne aı̃al aut gressibile aut aquatile. et si accepit gressibile et hoı̃eȝ totum aı̃al gressibile: non necesse est ex dictis sed accepit et hoc. ¶ Differt aũt nihil in multis aut in paucis sic dicere idem em̄ est. non syllogistic⁹ quideȝ igit̃ vsus fit sic precedentib⁹ et de cõuenientib⁹ syllogisare ¶ Quid em̄ ꝓhibet hoc verũ quidem omne esse de hoı̃e: non tñ qđ quid est neqȝ quod quid erat esse ostendens. ¶ Amplius quid ꝓhibet aut apponere aliquid aut auferre aut excellere substantias. hec igit̃ pretermittant̃ quidem ¶ Contingit aũt soluere in accipiendo in eo qđ quid est om̄ia et qđ est conse

quenter diuisiōez facere quesitū prius et nihil relinquere: hoc aūt necessariū est. Indiuiduū em̄ specie oportet esse. ❡ Sed sillogismus tamē non inest sed si vere alio mō cognoscere facit: et hoc quidez non est incōueniens. ❡ Neqꝫ em̄ inducens fortasse demonstrat sed tn̄ ostēdendū aliquid. ❡ Syllogismū aūt nō dicit ex diuisiōe dicens diffinitiōez. sicut em̄ in conclusionib9 que sine medijs sunt si aliquis dicat qm̄ his existibus necesse est hoc esse/cōtingit interrogare ꝓpter quid: sic et in diuisinis termis quid est hō ꝫ aial mortale bipes hñs pedes sine pennis ꝓpter quid ꝓm vnāquanqꝫ appositiōem. ❡ Decet em̄ et monstrabit diuisionē sicut opinatꝰ ꝙ omne aial aut mortale aut immortale sit. huiusmodi aūt ratio non om̄is est diffinitio: quare ꝫuis diuisione diuisionez demonstrauerit/sed diffinitio non syllogismus fit.

Capitulum Quartuz. Tractatus Scdi est.

Quod quid est non potest demonstrari de eo cuius est per methadū diffinitionis. Et continet pticulas duas. Particula prima ōndit ꝓpositū rōibus.

Ed vtrū sit demonstrare qd quid est scdꝫ substantiaz et ex suppositiōe accipientē qd quid erat esse quod est his que sunt in eo quod quid est ꝓprijs. hoc aūt in eo qd quid est sola et ꝓpriū est om̄e: hoc em̄ esse est illi. ❡ Aut iterū accepit qd quid erat esse. et in hoc necesse est em̄ per mediū monstrare. ❡ Amplius sicut neqꝫ in syllogismo accipitur quid est syllogisare Semp em̄ aut tota aut pars est ꝓpositio ex quib9 est syllogismus. sic neqꝫ quod quid est oportet esse in syllogismo. ❡ Sed seorsum hoc appositis esse et ad dubitantē syllogisatū est: aut non est hoc contradicere/qm̄ hoc est syllogismus et adhuc ꝙ neqꝫ qd quid erat esse syllogisatū est: quoniam hoc em̄ positum est nobis vtiqꝫ qd quid erat esse. ❡ Quare necesse est sine eo qd

quid est sillogismus: aut quod quid erat esse sillogisare aliquid.

Particula Scda Capituli Quarti Tractatus scdi est. Quod qd est uni⁹ rei non pt demonstrari p qd qd est alteri⁹ rei.

e Tsi ex conditiōe aūt demonstret. vt si malo inest diuisibile esse: in cōtrario aūt contrariū est esse in quibus est contrariū: bonū aūt cōtrariū est malo: et indiuisibile diuisibili. Est itaq boni esse quid indiuisibile esse. ¶ Et hoc em̄ accipiēs qd qd erat esse demonstrat. Accipere aūt ad demōstrandū quod quid erat esse alterū tm̄ sit. etem̄ in demonstratiōibus est qm̄ est hoc de hoc sed non ipsum: neq cuius eadem est ipsa ratio et conuertitur. ¶ Ad vtrosq aūt et p̄m diuisiōes demonstrantez et ad sic sillogisimū est eadē oppositio. ppter quid est homo aial bipes gressibile sed non aial et bipes. Et acceptis em̄ neq vna necessitas est vnū fieri quod predicat̄ sed vtiq idez erit homo et gramaticus et musicus. Qualiter em̄ diffiniens demonstrabit substantiaz: aut quod quid est. ¶ Neq em̄ sicut demonstrans ex certis esse manifestū faciet qd necesse est quū sint illa alterz esse aliquod: demōstratio em̄ hec est: neq sicut inducens per singula quūm manifesta sint: quoniā ōme sic cui nihil aliter est: non em̄ qd quid est demonstrat: sed qm̄ est aut non est. Quis igit̄ est alius mod⁹ reliquus. non em̄ vtiq mōstrabit sensu aut digito.

Capitulū Quintū Tractatus scdi. vnicaz continet pticulaz et est. Scientez quid est necesse est prescire qz est et si est.

Mplius aūt quō monstrabit quod quid est. necesse est em̄ scientez quod quid est homo: aut aliquod quō libet scire qz est. quod em̄ non est nullus scit quid est sed quid ṗcat ratio quidez: aut nomen. vt cū dico tragelaph⁹: quid aūt est tragelaph⁹ impossibile est scire. ¶ At vo si demon

strabit quid est et qꝫ est et qualiter eadem ratione monstrabit. Diffinitio em̄
quoqꝫ vnū aliquid manifestat: et demonstratio aliud. id aūt qđ qđ est ho
mo et esse homīez aliud est. ¶ Postea et per demonstratiōez dicim⁹ necessa
rium esse omne demonstrare quia est nisi substantia sit: esse aūt non substan
tia est nulla. non enim est genus ens quod est: demonstratio vtiqꝫ erit quod
quid est. ¶ Quod vere et nulli faciunt scie. Quid em̄ significat triangul⁹ ac
cipit geometra: qđ quid aūt est demonstrat. ¶ Quid igit̄ monstrabit diffi
niens quid est vel qꝫ est vt triangulum. sciens itaqꝫ aliquis diffinitiōez quod
quid est si est non sciet. sed hoc impossibile est. ¶ Manifestū aūt est ꝫm nūc
modos terminorū. qꝫ non demonstrant diffinientes qꝫ est. Si em̄ et esset ex me
dio aliquod equale sed ꝓpter quid est qđ diffinit̄. et ꝓpter quid est circulus:
esset em̄ vtiqꝫ et montis enei dicere ipsam. neqꝫ em̄ qꝫ possibile sit esse qđ dicit̄
quū assignant̄ termini: neqꝫ qꝫ illud est cuius dicunt esse diffinitiōez: sed sem
per licet dicere ꝓpter quid. ¶ Si ergo diffiniens demonstrat. aut quid est:
aut quid significet nomen. sed non est vllo modo eius qđ quid est: erit vtiqꝫ
diffinitio et ratio nōis idem significans: sed incōueniens est. ¶ Primū qui
dem et non substantiarū vtiqꝫ esset et eorū que non sunt. ꝑcare em̄ est etiaꝫ ea
que nō sunt. ¶ Amplius diffinitiōes om̄es rationes essent. esset em̄ vtiqꝫ no
men ponere cuilibꝫ rationi: quare om̄es terminōs vtiqꝫ disputemus. et Ilias
diffinitio sit. ¶ Amplius neqꝫ vna scia demonstrat vtiqꝫ qꝫ hoc nomen eius
qđ quid est ꝑcat. neqꝫ diffinitiones igitur hoc assignant. ¶ Ex his igit̄ neqꝫ
diffinitio neqꝫ syllogism⁹ videtur idem existens: neqꝫ eiusdem syllogismus
et diffinitio est. Adhuc aūt qꝫ neqꝫ diffinitio nihil demonstrat neqꝫ demon-

stratur: neq3 quod quid est: neq3 diffinitione neq3 demonstratione cognoscere est.

Tractatus Tertius. qui diuidit in duo capitula. Capitulu3 primū continet duas particulas. Particula prima / dat generalem modū demonstrandi ipsius quid est.

Terum aūt speculandu3 est quid horum dicitur bene et quid non bene et quid sit diffinitio et ei⁹ qđ quid est. nunquid quodāmodo est demonstratio aut diffinitio aut nullo modo. ¶ Qm̄ aūt sicut diximus ide3 est scire qđ quid est et scire causam ipsius si est. Ratio aūt huius est qm̄ est aliqua causa: et hec aut eadē: aut alia est: et si vtiq3 alia est: aut demōstrabilis aut indemonstrabilis est. si igitur est alia et contingit ipam demonstrare/necesse est medium causam esse: et in figura prima demonstrari. vtroq3 em̄ et predicatiuū est quod demonstrat. vnus quide3 igitur vtiq3 erit modus qui nūc exquisitus est per aliud qđ quid est monstrare. ¶ Et horum em̄ qđ quid est necesse est mediū esse qđ est et ppriorū ppriū. q̄re hoc qđē mediū mōstrabit: illud vero non monstrabit eorū que quid erant esse eiusdē rei. ¶ Hic quide3 igitur modus ꝙ non vtiq3 sit demonstratio dictum est prius: sed est logicus syllogismus ipsius quod quid est.

Particula Secunda. Capituli primi. tractatus tertij dicit. Quomodo ipsum ꝙ quid est se habet ad demonstrationē3

Vo aūt modo contingat dicemus dicentes iterū ex principio. sicut em̄ ppter quid querim⁹ habētes qr̄: aliqñ aūt et simul manifesta fiunt: sed neq3 prius ppter quid possibile est cognoscere q̄3 qr̄: manifestum

est ꝙ similiter et quod quid erat esse non sine q: est. Impossibile eñ est scire
quid est ignorantes si est. ¶ Hoc aũt si est aliquo modo quidez scd̃m accidens
habemus: aliquando vero habentes qđ quid est est ipsius rei: vt tonitru
um quoniaz sonus quidem nebularum et defectum: quoniam priuatio que
dam luminis est: et hoiem quoniaz animal quoddam est: et aiam quoniaz
numerus seipsum mouens est. ¶ Sed quecunqȝ quidem scd̃m accidens sci
mus q: sunt: necesse est nullo modo alio habere se ad quod est: neqȝ eñ sci
mus q: sunt: querere aũt quid est non habentes q: est nihil querere est. Se
cundum quecunqȝ aũt habemus querere q: est: quid est facile est querere Qua
re quemadmodũ habemus q: est sic habemus et ad id quod quid est. quorũ
igitur habemus si est aliquid ipsius quod quid est: primũ quidem sit defectus
in quo .a. luna in quo .c. oppositio terre in quo .b. vtrum quidem igitur deficit
aut non .b. querere est aut non est. Hoc aũt nihil differt querere q3 si est ratio
ipsius: et si sit hoc et illud, dicimus esse: aut qualis contradictionis est ratio.
vtrum habendi duos rectos aut non habendi. Quum aũt inueniam⁹ simul
q: et propter quid est. scimus si per media sit: si vero non scimus q: propter
quid aut non. ¶ Sit igitur luna .c. defectus .a. lunam plenam vmbram non
posse facere nullo nostrum medio existente manifesto in quo .b. Si igitur in.
c. est .b. quod est lunam non posse facere vmbram: quum nullus nostrum
medio sit. In hoc aũt .a. quod est deficere: quia deficit quidez manifestum
est: sed ꝑpter quid nondũ: et quia defectus est quidez scimus: quid aũt est

nescim⁹ ❡ Cū aūt est manifestū est. q. a. in. c. sit: sed propter quid est querere. b. est querere quid est. vt vtrū sit obiectō aut cōuersio lune: aut extinctio: hoc aūt est ratio alteri⁹ termini. vt in his que sunt ipsius. a: est em̄ defectus obiectio terre. quid est tonitruū: ignis extinctio in nube. sit nubes. c. tonitruū a extinctio ignis. b. in. c. igit̄ nube est. b. extiguitur em̄ in ipsa ignis: huic aūt inest. a. hoc aūt est sonus est. b. ratio ipsius. a. primi termini Si aūt iterū huius aliud mediū sit ex reliquis erit rationib⁹ Si quidē igit̄ accipitur quid est et qualiter sit notum dictū est. quare sillogismus quidē ipsius quid est non sit neq̄ demonstratio: manifestū tn̄ est per syllogismum et demonstratiōe. quare neq̄ sine demonstratiōe est cognoscere quid est cuius est causa aliqua: neq̄ est demonstratio ipsius. sicut et in opinionibus diximus.

Capitulū Scdm Tractatus tertij. duas cōtinet particulas. Particula prima: diuisiōes diffinitionū: et earundē differentias: et que diffinitio sit demonstrans et que demonstrata/ponit.

Sit aūt quorūdam quidem quedam altera causa: quorūdam aūt non est ❡ Diffinitiōes quidem scdm speciem facte nullum habēt mediū quo demonstrent̄: sed diffinitiōes scdm materiā facte possunt habere mediū ❡ Quare manifestū est qm̄ eorū que sunt quid est: alia quidē sine medio et principia sunt que et esse et quid sunt supponere oportet: aut alio mō manifesta facere qd̄ vere arithmeticus facit: et nāq̄ quid est vnitas suppoit: et qr est ❡ Sz habentiū mediū quorū est quedam altera cā substantie et ipi esse est per demonstratiōe sicut dictū est ondere non qd̄ quid est demōstrantes. ❡ Diffinitio aūt qm̄ quidē dicit̄ ratio ipius qd̄ q̄d est manifestū est qm̄

aliqua erit ratio ipsius quod quid significat nomen: aut erit ratio altera nominis ponens. ¶ Vt quid significat quid triangulus est secundum quod triangulus est quod vero habentes quia est querimus et propter quid est. difficile autem est sic accipere que non scimus quia sunt. causa autem prius dicta est difficultatis: quia neque si est neque si non est scimus: sed aut secundum accidens. ¶ Ratio autem vna est dupliciter: hec quidem coniunctione est. vt que est ilias. Alia vero vnum de vno ostendens non secundum accidens. ratio autem vna quidem igitur terminus est termini que dicta est. ¶ Alia vero terminus est ratio demonstrans propter quid est.

Particula secunda Tractatus tertij: capituli secundi dicit. Quomodo hee diffinitiones se ad inuicem: et ad demonstrationem habent.

Vare prima quidem significat quod quid est. demonstrat autem non. Que vero posterius est manifestum est quoniam erit vt demonstratio eius quod quid est positione differens a demonstratione. ¶ Differt enim nihil dicere propter quid tonat: et quid est tonitruum. dicet enim sic quidem propter id quod extinguitur ignis in nubibus. Quid tonitruum est extinctio ignis in nube quare eadem ratio alio modo dicitur. et sic quidem demonstratio continua: sic autem diffinitio. ¶ Amplius est terminus tonitrui continuus sonus in nubibus. hec autem est que est ipsius quod quid est demonstrationis conclusio. Que autem in medio est diffinitio est ipsius quod quid est: et indemonstrabilis est. Est ergo diffinitio vna quedam ratio eius quod quid est indemonstrabilis. vna vero sillogismus ipsius quid est casu differens a demonstratione. Tertium autem est que est ipsius quod quid est conclusio. ¶ Manifestum igitur ex dictis est et qualiter est ipsius quod quid est demonstratio: et quomodo non est et quorum est et quorum non est. Amplius autem diffinitio quot modis dicitur et qualiter per quod quid



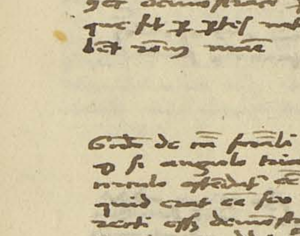
est demonstrēt.. et quō non et quoruz est et quoruz non est. Adhuc aūt et ad demonstrationez quō se habeat. et quō contingat eius dez esse et quō non.

Tractat⁹ Quart⁹. Tria cōtinet capitula.

Capitulū p̄mū vnicā hz pticulā/et est Quō p gn̄a causarū fiat demōstratio.

Vniaz aūt scire opinamur cū scimus causam: cause aūt quatuor sunt. Vna quidz qd quid erat esse. vna vero qūm hec sit necesse est hoc esse. altera aūt que aliquid primo mouet. Quarta vero causa cui⁹ oēs he per mediū monstrant. et hoc em̄ q qum sit hoc necesse est esse. vna quidē ppositiōe accepta non est.: duabus aūt ad minus: hoc aūt est qum vnum mediuz habeant. hoc igitur medio vno accepto conclusionem necesse est esse

¶ Manifestū aūt est et sic ppter quid sit rectum in medio circulo: quo existe rectus est. ¶ Sit igit̄ recta in quo.a. medietas duorū rectoruz in quo.b. que est in medio circulo in quo.c.a.igitur rectum esse in.c. que est in medio circulo causa.b.est: hoc em̄ ipsi.a.equale est. quod vo est.c.ipsi.b. duorū em̄ rectorū mediū est. Existente igit̄ medio duorū rectorū.a.in.c.est.hoc aūt erat in semi circulo rectū esse. ¶ Huic aūt idez est qd quid erat esse cū hoc sīcaret ratiōe at vero et ip̄m qd quid erat esse causa monstrata est media. ¶ Hoc autē ppter quid medorum belluz factum est athenis. Que causa est preliari. athenienses qm̄ in sardos cōmiserūt. et ppter hoc em̄ motū est p̄mū bellū ¶ Sit bellū in quo.a. pri⁹ cōmittēs.b. athenienses.c. est igit̄.b.in.c. prius est em̄ cōmittere atheniēsib⁹.a.aūt in.b. debellāt em̄ pri⁹ iniustos. est itaqz in.b.a. debellari pri⁹ incipiētes.b. aūt prius in atheniensib⁹ prius em̄ inceperunt mediū itaqz hec causa est primum. mouens. ¶ Quorumcumqz em̄ causa est propter aliquid



vt ppter quid ambulat vt sanus fiat. et ppter quid est domus vt saluentur vasa. alterū est gratia habendi sanitatez illud ppter id qd saluenī. ppter qd aūt post cenaz oportet ambulare et cui⁹ gratia oportz nihil differt ambulare post cenaz in quo. c. non eminere cibos in quo. b. sanari in quo. a. sit igit in eo q post cenaz ambulat esse facere nō supeminere cibos iuxta os ventris. et hoc esse sanū. Videt em̄ inesse ipsi ambulare qd est. c. b. qd est non eminere cibos In hoc aut. a. qd sanatiū est: que igitur causa est in. c. q. a. sit ppter quid est. sit. b. non eminere cibos. hoc aūt est sicut illius ratio. a. em̄ sic demonstrabit ppter quid. b. in. c. est: qm̄ hoc est sanari. ¶ Oportet aūt cōmutare ratiōes et sic magis vnaqueqz apparebit. gn̄atio est autez econtrario hic et in causis scd̄m motum: ibi quidem em̄ medium oportet primum fieri. hic aūt ipm. c. vltimum: vltimum aūt est propter quid est.

Capitulū Scd̄m. Tractat⁹ quarti. conti

net pticulas duas. ptick a pma docz. Qūo idem pt demōstrari p plures cās.

Ontingit aūt idez et vnū esse et qd est et ppter qd est et ex necessitate. vt per lucerne pellem lumē egrediū et nanqz ex necessitate disgredit quod in paruis est partibili⁹ per maiores poros. sic quidem ignis fit disgrediendo et ppter aliquid vt non offendamus. itaqz si esse contingit et fieri cōtingit ¶ Sicut si tonat extincto igne necesse sisire et sonare Et si est qu ad modū pitagorici dicūt minarū causa his qui sunt in tartaro quaten⁹ timeāt ¶ plurima aūt huiusmodi sunt et maxime in his que naī a subsistunt et cōstantibus hoc quod propter hoc natura fecit. alia vero ex necessitate. Necessitas aūt duplex est: hec quidē em̄ scd̄am naīaz: et alia scd̄m motū sicut lapis ex necessitate et sursuz et deorsuz deferī sed non ppter eandez necessitatez.

Particula Sc̄da. Capituli sc̄di. tractatus quarti est. Artificialia per finē: fortuita per nullā causam demonstrantur.

Ed in his que fiunt ab intelligentia alia quidem nequaq̄ sunt ab eo quod per se frustra est. vt domus aut effigies: neq̄ ex necessitate sunt sed ꝓpter hoc. ¶ Alia vero sunt a fortuna. vt sanitas et salus. Maxime aūt in quibuscūq̄ contingit et sic et aliter cum non a fortuna generatio sit. ¶ Quare finis bonus ꝓpter aliquid fit. et aut a natura fit: aut ab arte. a fortuna aūt nihil ꝓpter aliquid fit.

Capitulū Tertiū. tractatus quarti. duas continet particulas. Particula prima est. Quomodo contingit per causas diversimode demonstrare/in his que sunt simul cum effectibus.

e Adem aūt causa est sc̄dm substantiā et in his que fiūt et in factis et futuris que vere est in his que sunt. Mediū em̄ causa est in his que sunt que est: ipsis aūt que fiūt que fit: factis aut facta: et futuris futura ¶ Vt ꝓpter quid factus est defectus ꝓpter id q̄ in medio facta est terra. fit aūt ꝓpter id quod fit. erit autē et ꝓpter id q̄d erit in medio et est ꝓpter id q̄d est similiter. ¶ Et quid est cristallus? Accipiatur igit q̄m aqua densata est. Sit aqua in quo. c. densata in quo. a. causa media. in quo. b. defectus caloris penitus. est igit in. c. quidem. b. in hoc aūt densatum esse quod est in quo est a. Fit aūt cristallus cum fiat. b. factus est aūt. a. facto. b. erit autem futuro. b. ¶ Siquidem causa et cuius est causa simul fiunt quando fiant: et sunt quando sint et in eo quod factum est et futuro similiter est.

Particula Sc̄da. Capituli tertij. tractatus quarti est. Quō cōtingit demōstrare in his vbi causa et effect⁹ nō sunt simul.

N his aūt que non simul sunt nunquid sunt in cōtinuo tempore.

sicut videt̄ nobis alias alioꝝ causas esse. vt hui⁹ facti esse altera facta et futu-
ri futura eius aūt qd̄ fit / si aliq̄d antea factū est. ¶ Est igit̄ a posteri⁹ facto
sillogism⁹ principiū igit̄ et hoꝝ est et que facta sunt: vn̄ et in his que fiūt si-
militer est. a priori aūt nō est. vt qm̄ hoc factū est q: hoc posteri⁹ factū ē et in
futuro silr̄ est. ¶ Neq̧ em̄ infiniti aut finiti erit tp̄is. quare qm̄ hoc verū est
dicere factū esse: hoc verū est dicere factū esse posterius. In medio aūt tp̄e fal-
suz esse: dicere hoc iam altero facto alterū est: eadem aūt ratō est et in futuro.
Neq̧ qm̄ hoc factuz est hoc erit. Mediū em̄ simul genitū oportet esse factoꝝ
factū. futuroꝝ vero futurū cum his que fiūt fieri et cū his que sunt esse sed fu-
turoꝝ esse et esse non contingit esse simul genitū. ¶ Amplius em̄ neq̧ infini-
tuz cōtingit esse tp̄is mediū neq̧ finitū. falsuz em̄ erit dicere in medio ¶ Spe-
culandū ergo quid est cōtingens: vt post id q̄ factuz est sit fieri in reb⁹ ¶ At
manifestū est q̄ non est continuū cū facto esse qd̄ fit. neq̧ em̄ factuz quū post
facto esse. ¶ Termini em̄ sunt et athomi. sicut em̄ neq̧ pūcta adinuicez sunt
copulata neq̧ que facta sunt. vtraq̧ em̄ indiuisibilia sunt. neq̧ igit̄ quod fit
cū eo qd̄ factuz est ꝑpter idem. Quod quidē em̄ fit diuisibile est: qd̄ aūt fac-
tuz est indiuisibile est. sicut igitur linea ad punctū se habet. sic id qd̄ fit ad id
quod factū est: sunt em̄ infinita facta in eo qd̄ fit. Magis aūt manifestū in
vlibus de motu oportet dicere de his. ¶ De eo quidē igit̄ qd̄ est quō cū eo qd̄
cōsequenter fit se habeat: media causa tantū accepta sit. Necesse em̄ et in his
mediaz causaz et primā sine medio esse: vt. a. factū est qm̄. c. factū est: poste-
rius aūt. c. ante aūt est. a: principiū igitur est. c. ꝑpter id qd̄ proximū est ipsi
nunc qd̄ est principiū tp̄is, sed. c. factū est qm̄. d. factum est. d. igit̄ cū fiat. a.

necesse est factū esse. Causa aūt est.a.d. eñ facto necesse est.c.factum esse.c.aūt facto necesse est.a.prius fuisse. Si aūt accipiens aliquod mediū stabit aliqū immediatū. ¶ Aut semꝑ extra cadet ꝑpter infinitū. non eñ cōtinuū est factum cum facto quēadmodum dictum est: sed incipere tamē necesse est a medio et ab ipso nunc primo. ¶ Similiter aūt est et in eo quod erit Si eñ vm est dicere qm̄ erit.d.necesse est prius verum dicere. qm̄.a.erit. huius aūt causa est.c.siquidem eñ.d.erit: prius verum dicere.c.erit. si vero.c.erit prius.a.erit. ¶ Similiter aūt erit decisio infinita et in his. non eñ sunt talia que erūt continua ad inuicem: principiū aūt et in his immediatū. sine medio accipiendum est. ¶ Habent aūt sic se et in operibus/si facta est dom⁹/necesse est decisos esse lapides et factum esse hoc ꝑpter quid est qm̄ necesse est fundamētū factum esse: sine eñ fundamento et non domus facta est. Si vero fundamētum est prius lapides esse factos necesse est. ¶ Iterum si erit domus similiter prius erunt lapides. demonstrantur per mediū similiter erit eñ fundamentum prius. ¶ Quoniā aūt videmus in his que fiunt circulo quandam generationem esse et contingit hoc esse. Si eñ consequantur ad inuicem medium et termini. in his eñ conuerti est. ostensum est aūt hoc in prioribus ꝙ conuertantur conclusiones ad primas premissas: circulo aūt esse hoc est. ¶ In operibus aūt videtur sic. depluta enim terra necesse est vaporem fieri: hoc autē facto nubem: hac vero facta necesse est terram deplutam esse. hoc aūt erat ex principio: quare circulo circuiuit ¶ Cum eñ vnum horum quodlibet sit alterum est: et qum illud est/alterum est: et cum hoc primum. ¶ Sunt autē quedā que fiunt vniuersaliter: semꝑ quidem et in omi: aut sic se habēt aut

fiūt: alia vō semꝑ quidem non / sed sicut frequenter sunt. vt nō omīs homo masculus habet barbam sed est sicut frequenter. taliū igit̄ necesse est et mediū sicut freqūter esse. ¶ Si em̄. a. de. b. ꝑdicatur vlr et. b. de. c. vniuersaliter necesse est et. a. de. c. semꝑ et de omī ꝑdicari. hoc em̄ erat vniuersaliter et de omni et semper: sed suppositū est sicut frequenter esse: necesse est ergo mediū sicut freqūter esse quod est in quo est. b. erūt igitur et eoꝝ que sunt sicut freqūter principia sine medio quecūqꝫ frequenter sunt sic sunt aut fiunt.. ¶ Quō igitur quod quid est inter terminos assignatū est: et qualiter demonstratio aut diffinitio sit ipsius: aut non / dictum est prius.

Tractatus Quintus. Quinqꝫ continet capitula. Capitulū primum duas complectitur ꝑticulas. Particula prima docet inuestigare diffinitiōes per viā cōpositiōis: et simul vnā diuisiōez ponit.

Quomodo aūt oportet venari in eo quod quid est venantia nūc dicamus. ¶ Eorum igitur que insunt vnicuiqꝫ quedā extendunt in plus esse: non tamē erūt extra genus. dico aūt in plus esse quecūqꝫ insunt quidem vnicuiqꝫ vniuersaliter. at vero sed et aliȷ̄ vt est aliquid qd̄ omni trinitati inest: sed et non omni trinitati sicut qd̄ est: inest trinitati sed et non numero sed impar inest omī trinitati et est in plus: et nanqꝫ ipsi quinario inest sed nō extra genus: q̄nqꝫ em̄ nūerus est impar: nullū aūt impar extra nūerum est.

Particula Secūda: capituli primi: tractatus quinti dicit Qualia debent esse illa que diffinitiōez bonam ingrediuntur.

Huiusmodi aūt accipiēda sunt vsqꝫ ad hoc quousqꝫ tot accipiant primū quoꝝ vnūquodqꝫ quidē in plus sit: omīa aut non sint in plus: hanc em̄ necesse est substantiā rei esse. vt trinitati omī inest impar nūe

rus primus vtrobiq; et sicut quod est non mensurari numero: et sicut non cōponi ex numeris: hoc itaq; iam trinitas est impar numerus primus et sic primo. ¶ Horum eñ vnūquodq;. aliud quidem in paribus omnibus inest: vltimum aūt dualitati: oĩa aūt nulli. ¶ Quoniam aūt ostensum est nobis in supioribus q necessaria quidem sunt in eo quod quid est predicantia. vniuersalia aūt necessaria sunt: in trinitate aūt et in vnoquoq; alio sic accipiunt in eo quod quid est accepta: sic autem erit ex necessitate quidem trinitas hec. ¶ Quod aūt substantia sit ex his manifestum est. Necesse autē est nisi hoc esset trinitatis esse. vt genus aliquod esse. hoc aūt esse nominatum aut non nominatum. erit igitur in plus q̃ trinitati inesse: concessuz est eñ huiusmodi esse genus quod est scdm potentiam in plus est. Si itaq; nulli inerit aliȷ̃ q̃ athomis trinitatis: hoc vtiq; erit trinitatis esse. supponatur eñ et hec substantia vniuscuiusq; esse que est in illius athomis vltimū predicamentum. ¶ Quare similiter et aliȷ̃ cuilibet sic demonstratorum eidem esse inerit.

Capitulum Secundum Tractatus quinti

Continet particulas quatuor. Particula prima. Artem et methadum inuestigandi diffinitionem per viam diuisionis docet.

Congruum aūt est cum totum aliquod aliquis negocietur departiri genus in athoma specie prima. vt numerū in trinitatē et dualitatem. postea sic illorum diffinitiones accipere tentare. vt recte linee et circuli et recti anguli. ¶ Post hec accipiendum quod genus sit: vtrum quantitatis sit aut qualitatis ꝓprias passiones speculari per conmunia prima. compositis eñ ex athomis conuenientia ex diffinitioĩbus erūt manifesta. ¶ Propterea q principiuz est omnium diffinitionum quod sim-

plex est et simplicibus per se inesse convenientia solis: aliis aūt secundū illa.

Particula Scda: capituli scdi: tractatus

quinti. Qūo via divisiua sit utilis ad investigandū quod quid est ostendit.

Ed divisiones que sunt scdm differentias utiles sunt in id qd sic adeamus. sicut tamē demonstrant dictum est in prioribus. utiles aūt sunt utiqꝫ sic solum ad colligenduz quod quid est et etiam videtur utiqꝫ nihil demonstrare sed mox accipere oīa tanqꝫ si ex principio acceperit aliquis sine divisione. ¶ Differt aūt aliquod prius et posterius predicamentorum predicari. ut est dicere animal mansuetum bipes: quia et bipes anial mansuetum est. ¶ Et iterum ex hoc differentia est huiusmodi. ut homo aut quodlibet esse unum sic necesse est dividentem petere. ¶ Amplius aūt qd nil relinquendum in eo quod quid est sic solūmodo contingit: cum eñ primum accipiatur genus siquidē alicuius inferiorum aliquam divisionem accipiat non incidet esse in hoc. ut non omne animal aut totum pennatum est aut divisum pennis / sed pennatum animal est oīe: huiusmodi eñ differētia hec est Prima aūt est differentia animalis in quam oīe animal incidit. Similiter aūt est in unoquoqꝫ aliorū et in his que extra genus et que sub ipsis sunt. ut in aue in qua est oīs auis: et in pisce in quo est oīs piscis. sic quidē igiť ambulans est. qd est scire qn nil relictū est: aliter aūt reliquere est necesse et non scire

Particula Tertia: capituli scdi: tractatus

quinti. Quendam errorem circa diffinitionem ortum elidit.

n Ihil aūt oportet diffinientem et dividentem omnia scire que sunt.

¶ Et tamē impossibile quidem dicunt esse differentias cognosce-

re que sunt ad vnumquodqꝫ non cognoscentem vnumquodqꝫ. sine aūt differentijs non est vnū quodqꝫ scire. a quo em̄ non differt idem esse huic: a quo aūt differt alterū ab hoc. ❡ Primum quidem igitur hoc falsum est: non em̄ scd̄m om̄em differentiam alterum est. multe cui sunt differentie in eadem specie sed non scd̄m substantiam neqꝫ per se. ❡ Postea accipiantur opposita et scd̄m differentiaz et cum om̄e incidat hinc aut inde et accipiat in altero quod queritur esse. et hoc cognoscit nihil differt scire aut nescire in quibuscunqꝫ p̄predicantur de alijs differentie. ❡ Manifestum em̄ quoniam si sic vadens veniat in hoc quorum non amplius est differentia habebit rationem substācie. ❡ Omne aūt incidere in diuisionez si sint opposita quibus nihil interest non est repetitio. necesse enim est omne in altero ipsorum esse siquidem illius differentia est.

Particula Quarta: capituli scd̄i: tractat⁹ quinti. viam venandi circa quod quid est sufficientem resumit.

D probandum aūt terminum per diuisiones tria oportet coniecturari accipientē predicantia in eo quod quid est et hec ordinare qd̄ primum aut scd̄m et quoniam hec sunt. ❡ Est aūt horum vnum primum p id quod possumus sicut ad accidens colligere quoniaz est et per genus probare. ❡ Ordinare aūt sic oportet si primum accipiatur. hoc aūt erit si primū accipiatur quod om̄ibus inheret. illi aūt non omnia. necesse est em̄ aliquod esse huiusmodi de ipso accepto aūt hoc erit idem in om̄ibus inferioribus modus. Scd̄m aūt aliorū primū erit tertiū habentiū. remoto em̄ qd̄ est sursum cōtinuū aliorū primū erit. similiter aūt est et in alijs ❡ Qꝛ aūt omnia hec sint

manifestum est ex hoc quod recipimus: primum quidem secundum divisionem quoniam omne est aut hoc aut aliud. Est autem hoc et iterum totius differentia a toto nil differre specie amplius hoc Manifestum enim est quoniam neque plus hoc apponitur. omnia enim in eo quod quid est accipiuntur: horum neque deficit nihil: aut enim genus aut differentia utique esset. ¶ Genus quidem igitur est primum et cum differentijs primis acceptum est: differentie autem omnes continentur: non enim amplius sunt ultima: specie enim differret et ultimum. hoc est dictum et non differre.

Capitulum Tertium. Tractatus quinti.

Ipsum quod quid est per viam resolutionis investigare docet.

q Querere autem oportet intendentem in similia et in differentia primum quidem omnia idem habent: postea iterum in alterijs que in eodem genere sunt cum illis: sunt autem ipsis quidem idem specie: alterum autem alteri. Cum autem in his accipiatur quid habeant omnia idem et in alijs similiter. In acceptis iterum similiter intendendum est si idem sint quousque in unam conveniant rationem: hec autem erit diffinitio. Si vero non vadit in unam sed in duas aut in plures: manifestum est quod utique non est unum aliquod quod queritur: sed plura Vt cum dico si quid est magnanimitas querimus intendendum est in quosdam magnanimos quos scimus quid habeant unum omnes in quantum sunt huiusmodi. ut magnanimus alcides est: achilles: aut ayax. quid unum omnes habent non tolerare iniuriam: hic quidem dimicavit: ille vero insanivit: hic autem interfecit seipsum. Iterum idem est in alteris ut in Lisandro et socrate si iam indifferentes prosperitati et improsperitati hec duo

accipiens intendendo quid idem habent: aut impossibilitas que est circa fortunas aut non tollerantia iniuriarum. Si vero nullū sunt cōmune: due species vtiqꝫ erūt magnanimitatis. Semper est em̄ om̄is diffinitio vniuersalis. nō em̄ in quodā oculo dicit sanabile medicus: sed aut in om̄i aut in specie determinans. ¶ Facilius est em̄ singulare diffinire q̄z vniuersale. Vnde oportet ex singularibus in vniuersalia ascendere. Et nanqꝫ equiuocatiōes latent magis in vniuersalibus q̄z in differentibus specie. Sicut aūt in demonstrationibus oportet syllogisari esse: sic et in terminis. certū hoc aūt erit si per ea q̄ singulariter dicūtur sit in vnoquoqꝫ genere diffinire separatim: vt simile nō om̄e est sed in coloribus et figuris. et acutum quod in voce est et in sapore: et sic in cōmune erit ire timentem ne equiuocatio cōtingat. Si aūt neqꝫ disputare in metaphoris: neqꝫ quecunqꝫ dicunt̄ in metaphoris: disputare em̄ necesse erit in metaphoris.

Capitulum Quartum: tractatus quinti.

Continet particulas duas. Prima. Ipsum ꝓpter quid et maxie passionis: et causam cuiuscūqꝫ probleumatis inuestigare docet.

v ¶ habeamus aūt proposita: eligere oportet decisiones et diuisiōes.

Sic aūt eligere subiectum genus cōmune omniū consimilium. vt si animalia sint que considerant̄ qualia om̄i aiali insunt. Acceptis aūt his reliquorum oim̄ qualia inhereant. vt si hic est auis qualia inhereant om̄i aui et sic semper proximo. Manifestum em̄ est qm̄ habebimus iam dicere propter quid insunt inherentia his que insunt sub cōmuni. vt ꝓpter quid homi aut equo insunt. sit aūt aial in quo. a. b. aūt in herentia om̄i aiali in quibus aūt

sunt.c.d.e.sint quedam animalia: manifestum igitur est propter quid est.b.in.d. propter.a.enim similiter et in aliis et semper in aliis deorsum eadem ratio est: nunc quidem igitur secundum ea que assignantur communia nomina dicimus. ¶ Oportet autem non solum hoc considerare sed ut si aliud aliquod accipiatur commune accipientes: si aliquibus hoc inhereat et qualia hec sequantur: ut cornua habentia hoc habere ventres duos et non utrobique dicentes esse. Iterum cornua habere quedam sequitur manifestum autem est propter quid est in illis quod dicitur propter id sunt quod cornua habent. Amplius alius modus est secundum analogum eligere unum enim idem non est accipere quod oportet vocare sepion et spinam et os. sunt autem que sequuntur ad hoc tanquam natura una huiusmodi existente.

Particula Secunda: capituli quarti: tractatus quinti est. Plura problemata et quesita idem medium et propter quid interdum habere possunt.

Idem autem proposita sunt que quidem idem medium habent. Amplius ut quoniam omnia contrarium status sunt: horum autem quedam genere sunt eadem quecunque habent differentias ex quo aliorum aut alter sunt. ut propter quid echo: aut propter quid forma apparet in speculo: et propter quid iris. omnia enim hec propositum sunt idem genere: omnia enim repercussio sunt sed specie altera. Alia autem causa ex eo quod medium quidem est subalternatum differunt propositorum. ut propter quid nilus finiente mense magis fluit propter id quod ventosior est finis mensis. propter quid autem est ventosior finis mensis: propter id quod luna deficit. hec quidem enim primum sic se habent ad invicem.

Capitulum Quintum: tractatus quinti.

Duas questiones movet. Continet particulas duas. Prima. Questionem hanc Utrum posito causato et effectu necesse sit ponere causam et econverso movet.

¶ E causa aũt et cuius est causa dubitabit aliquis nunq̃d et cũ causatũ est et causa est: vt si folia fluunt aut deficit luna et causa deficiendi et folia cadendi erunt: vt si huius est lata habere folia: deficiendi aũt terram esse in medio. si em̃ non / alia aliqua erit causa ipsorum siue eius causa sit simul et causatum est. vt si in medio est terra deficit: aut si latum foliũ est folia fluunt: si aũt sic est / simul vtiq3 erunt: et si demonstrent per altera. sit em̃ folium fluere in quo.a.latum aũt folium in quo.b.vitis vero in quo est.c.si aũt in.b.est.a.om̃e em̃ latum folium habens folio fluit.in.c.aũt est.b.ois em̃ vitis habet lata folia: in.c.igitur est.a.omnis em̃ vitis folio fluit: causa aũt est.b.medium. Sed et quoniam latis folijs vitis sit et ꝑpter id quod folio fluit demonstrare. Sit em̃.d.quidem latum folium.e.autẽ folio quidem fluere: vitis vero in quo sit.z.in.z.igitur est.e.et em̃ folio fluit om̃is vitis: in e.aũt est.d.om̃e. omne em̃ fluens folio latum est habens folium: omnis em̃ itaq3 vitis latum est folium habens causa aũt est folio fluere. ¶ Si aũt non contingit causas esse ad inuicem: causa em̃ prius est eo cuius est causa. Vt deficiendi quidem causa est terram esse in medio eius aũt quid est in medio terram esse non est causa deficere. Si igitur quidem per causam est demonstratio propter quid est: si vero non per causam ipsius quia: quoniam ꝙ in medio quidem terra est cognouit: propter quid aũt non Quod aũt non deficere causa sit in medio esse / sed hoc deficiendi manifestũ est. In ratione em̃ deficiendi inest quod est in medio: quare manifestũ est ꝙ per hoc illud cognoscitur: sed non hoc per illud. Aut cõtingit vnius per plures causas esse. et nã q3 si est idem de primis pluribus predicari: sit.a.in.b.primo esse: et in.c.alio

primo: et hoc sit in.d.et.c.in.e.erit vtiq3.a.in.d.et.e.causa aūt est in.d.q̄d est b.in.e.aūt.c.quare cū causa sit necesse est et rem om̄ez esse.sed res cū sit non necesse est om̄e esse q̄dcūq3 sit causa: sed causaz quidez necesse est esse/non tamē om̄ez Aut si semp est vtr. ꝓpositū et causa quoddaz totū est: et cuius est causa vtr. vt folio fluere in toto quodā deteriatū est: et si species ipsius sint mlte et vniuersaliter igit̄ aut plantis: aut huius plantis: quare et mediuz equale oportet esse in his et cui⁹ est causa vniuersaliter et cōuerti: vt ꝓpter quid arbores folio fluūt Si ergo ꝓpter densitatē humidi siue folio fluit arbor oportet esse densitatez: si vō densitas est nō in qualib3 re sed in arbore folio fluēte.

Particula Scd̄a: capituli quinti: tractat⁹ quinnti. Scd̄az questiōez. vtrum vinius et eiusdem effectus in omnibus sit vna et eadem causa vel non: mouet.

Trum aūt cōtingat non eandē esse causaz eiusdē in oīb⁹ sed altera aut non: aut siquidē p se demonstretē: aut nō/sed scd̄m signū aut accn̄s non pt aūt esse. rō em̄ vltimi termi mediū est si vō non sic cōtingit: est aūt causaz et cui⁹ causaz et in quo est cōsiderare scd̄m accn̄s/non tū videtur ꝓposita esse si aūt non siliter se habebit mediū siquidē est equiuocū et equiuocū mediū est. si vō sicut in gn̄e sit siliter se habebit. vt ꝓpter q̄d cōmutabiliter est analogū. Alia em̄ est causa in nūeris et in lineis et eadez: inquantū aūt linea est non eadē est: in quantū aūt est hn̄s augmentū hm̄oi eadem sicut in oibus. Simile aūt esse colorē colori et figurā figure aliā causaz esse: equiuocū em̄ est sile in oibus: hoc q̄ dē est fortassis ꝑm analogiaz habere latera equalia et equales angulos. Jn colorib⁹ aūt vnū sensuz esse aut aliqd̄ aliud hm̄oi secundū aūt analogiam eadem sunt: et mediū habent secundum analogiam:

Liber Secundus

¶ Habent aut̄ sic consequi causaz adinuicem: et cuius est causa et in quo est causa. Vnumquodq̧ quidem accipienti et cuius est causa et causa in plus est vt in quatuor equales qui sunt extra in plus sunt quidē q̄z in triangulis aut quadrangulis. in omnibus autez et inequalibus. quecūq̧ em̄ quatuor rectis equales qui sunt extra et medium similiter est. est aūt medium ratio primi termini ex quo om̄es scientie per diffinitiões fiunt. vt folio fluere similiter sequitur vitem et excellit ficum: sed non om̄ia sed equalium est. Si vero accipiat aliquis primum medium ratio fluendi foliū est. erit em̄ primum quidem in altera medium: quoniaz huiusmodi sunt om̄ia. sit huius medium quoniaz succus densatur: aut aliquid huiusmodi: quid aūt est folio fluere & condensari in contactu seminis succum. In figuris aūt sic assignabit querentibus consecutionem cause et cuius est causa. Sit em̄.a. quidem in.b. omi.b. aūt in vnoquoq̧ eorū que sunt.d.b. quidē vniuersaliter vtiq̧ in ipsis erit.d. hoc aūt dico vniuersale quod non conuertitur: om̄ia aūt conuertuntur et exceduntur In ipsis igitur.d. esse causa ipsius.a.b. est: oportet itaq̧ a in plus q̄z.b. extendi. si vero non quid magis erit causa hoc illius. Si ergo in om̄ibus.e. est.a. erit aliquod vnuz: illa om̄ia aliud.a.b. si em̄ non quō erit dicere: qm̄ in quo est.e. sit.a. omi: in quo aūt.a. non omi sit.e. propter quod em̄ erit aliqua causa: vt.a. sit in om̄ibus.e. si itaq̧ que sunt.e. erunt aliqd vnū considerari oportet: et sit.c. Contingit igit̄ et plures causas esse eiusdez / sed non eiusdem specie: vt ei⁹ qd̄ est lōge vite esse quadrupedia: causa ē nō habere cholerā: volatilia aūt sicca esse aut altera causa Si aūt in athomuz nō stati veniūt nō solū

vnum mediũ est / sed plura et cause plures sunt Et qualis aũt est causa mediorum que ad vniuersale prima est: aut que ad singulare singulariũ: manifestum igitur est q̃ magis proxime vnicuiq₃ proxima est causa. primũ quidez enĩ sub vniuersali esse hec est causa. vt in. d. quidẽ est. c. ipsius. b. causa est i in. d. quidem igitur esse. a. causa est ipsius. a. ipsi aũt. c. b. in. c. autez. b. in hoc aũt eadem est. De sillogismo quidem igitur et demonstratione quid vnũquodq₃ sit et quõ sit manifestuz est: sil'r aũt et de scientia demonstratia: idem enĩ est.

Tractatus Sextus. De notitia principiorũ complexorum est. Continet particulas duas. Particula prima. Tres questiones de principijs mouet.

d E principijs aũt quomodo fiant cognita principia et quis ẽ cognoscentis habitus / hinc est manifestum dubitantibus quidẽ primum. ¶ Q: quidem igitur non contingit scire per demonstrationẽ non cognoscentem prima principia immediata dictum est prius. Immediatorum aũt cognitionem et vtrum eadem est aut non eadem dubitabit vtiq₃ aliquis: et vtrum scia in vtrisq₃ est aut non est: aut huius quidem scientia: illius aũt alterũ aliqđ genus sit: et vtrũ cũ non insint habitus fiãt: aut cũ insint lateãt.

Particula Secũda: tractatus sexti Questiones motas exequitur.

Jquidem igitur habemus ipsos inconueniens est. contingit autẽ et certissimas habitas cognitiones demonstrantem latere. Si aũt accepimus ñon habentes prius: vtiq₃ qualiter cognoscimus et addiscimus ex non preexistenti cognitione: impossibile enĩ est sicut in demonstratione diximus. Manifestũ igitur est quoniaz neq₃ habere possibile est: neq₃ ignoranti

bus: et neqz nullū habentibus habituz fieri. necesse itaqz habere est quandaz quidem potentiam: hmōi autez non habere: aut erit his honorabilior scdm certitudinez. Videtur aūt hoc inesse oībus animalib9: habent aūt naturalem potentiā iudicatiuam q̄z vocamus sensum. cū aūt insit sensus animalib9 in his quidem animaliuz mansio est sensibilis: in aliis aūt non fit. In quibuscūqz igitur non fit: aut oīno aut circa que non fit non est in his cognitio vltra que non sentiunt. In quibus autem inest sentientibus est habere vnum quoddā in anima. Multis igitur factis huiusmodi iam differentia quedaz fit. quare in his quandam est fieri ratioēz ex taliū memoria: in aliis vero nō.

Ex sensu igit̄ fit memoria sicut diximus: ex memoria aūt multotiens facta experimentū: multe eīm memorie experimentum est vnum numero: ex experimēro: aut ex oīmi quiescente vniuersali in aīa vno preter multa quod cū in oīmibus vnum sit/ et idem illud est artis principiū et scientie. si quidem igitur est circa generatiōem artis est: si vero circa esse scientie. neqz igitur determinati habitus: neqz ab aliis habitibus fiūt notioribus: sed a sensu. vt in machine euersione. vt vno eīm stante alter stetit: postea alter quousqz in principiū veniat. Anima aūt cum huiusmodi ens sit qualibet possit pati hoc quod dictū est olim/ non aūt plane dictum est. Iterū dicamus: stante eīm vno indifferentiū primū quidem vniuersale in aīa est: et nanqz sentire quidem singulare est: sensus aūt rei vniuersalis est: vt homīs non callie homīs. Iterum in his statur et itur quousqz vtiqz impartibilia stent et vniuersalia: vt hui9 aīalis quousqz animal: et in hoc similiter: manifestum est qm̄ nobis prima inductione cognoscere necessariū est et nanqz sic sensus vniuersale facit ¶ Qm̄

aūt circa intelligentiam habituum quibus verū vel falsum dicimus: aliȷ̄ qui dem semper veri sunt: aliȷ̄ autē recipiunt falsitatem. vt opinio et ratio: vers aūt sunt semper scientia et intellectus: et nil est scientia certius aliud genus q̄z intellectus et principia demonstratio nū sunt notiora: scientia aūt omīs cuz ratione est: principiorū quidem scientia non vtiqz erit. quoniam aūt nihil verius contingit esse scientia q̄z intellectus Intellectus vtiqz erit principiorū ex his considerantibus. ¶ Et quod quidem demonstrationis principium sit non demonstratio: quare neqz scientie scientia est: si igitur nil aliud secūdum sci entiam genus habemus verum. Intellectus vtiqz erit scientie principiuz: et principium principiȷ̄s hoc aūt omē similiter se habet ad omē genus rerum.

Finis textus Posteriorum analeticorum Arestotelis monarche philozophorū diligenter emē dati: in florentissima Lipsensi achademia: per Baccalariū Wolfgangum Monacensem bibliopolam impressi. Anno dominice incarnationis. Millesimoquingentesimosecūdo. Decimosexto calendas Septembris felici sub sidere adest.